

Logopedia Silesiana 3

„Logopedia Silesiana”, oprócz swojej nadrzędnej, naukowej funkcji, pragnie także pomagać osobom z zaburzeniami mowy. W trzecim tomie czasopisma logopedzi przedstawiają koncepcje, pomocne narzędzia oraz modele diagnozy i drogi terapii. Rzetelna, najnowsza wiedza po raz kolejny łączy się z praktyką. Prezentujemy prace autorów, którzy na wiele sposobów omawiają programowanie postępowania logopedycznego.

Obserwacja słowa w jego różnych realizacjach, odkrywanie przyczyn sprawiających, że człowiek zaczyna używać języka, znajdują swoje odzwierciedlenie w logopedycznej debacie nad naturą ludzkiego porozumiewania się.

Zaprezentowane tutaj rozważania teoretyczne i praktyczne, częstokroć podejmujące także zagadnienia moralne, przyczynią się – mamy taką nadzieję – do doskonalenia warsztatu terapeutycznego i otworzą przestrzeń dla nowo odkrywanych tajemnic języka i zachowań językowych.

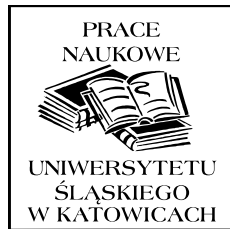
*Prof. dr hab. Marian Kisiel
Przewodniczący Rady Naukowej „Logopedii Silesiany”*





Logopedia Silesiana

Tom 3



NR 3180



Logopedia Silesiana 3

Tom

pod redakcją Olgi Przybyli

Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
Katowice 2014

Redaktor serii: Językoznawstwo Polonistyczne
BOŻENA WITOSZ

Recenzenci:
MIROSLAW MICHALIK, EDWARD ŁUCZYŃSKI

KOMITET REDAKCYJNY • EDITORIAL BOARD

Redaktor Naczelny • Editor-in-Chief

OLGA PRZYBYŁA (Uniwersytet Śląski w Katowicach – olga.przybyla@us.edu.pl)

Sekretarz • Secretary

KATARZYNA NIESPOREK (Uniwersytet Śląski w Katowicach – katarzyna.niesporek@us.edu.pl)

Korekta językowa: język angielski • Proofreading: English

IZABELA DĄBROWSKA-HULA (Uniwersytet Śląski w Katowicach)

Członkowie • Members

MIECZYSLAW CHĘCIEK (Staropolska Szkoła Wyższa w Kielcach), GRAŻYNA JASTRZĘBOWSKA (Uniwersytet Opolski), BARBARA KASICA (Specjalistyczny Ośrodek Diagnostyki i Rehabilitacji dla Dzieci i Młodzieży z Wadą Słuchu PZG w Katowicach), TATIANA LEWICKA (Centralny Szpital Kliniczny SUM im. Kornela Gibińskiego w Katowicach), AGNIESZKA MYŚKA (Uniwersytet Rzeszowski), JOANNA SIUDA (Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach)

RADA NAUKOWA • EDITORIAL COMMITTEE

MARIAN KISIEL (Uniwersytet Śląski w Katowicach) – Przewodniczący Rady Naukowej
PAUL CORTHALS (University College Ghent, Health Care Department, Belgia), DOBRINKA GEORGIEWA (South-West University, Department of Logopedie, Błagowgrad, Bułgaria), STANISŁAW GRABIAS (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie), PÉTER LAJOS (Uniwersytet Eötvös Loránd „Bárczi Gusztáv”, Faculty of Special Education, Budapeszt, Węgry), DAWID LARYSZ (Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach), STANISŁAW MILEWSKI (Uniwersytet Gdański), GRZEGORZ OPALA (Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach), DANUTA OSTASZEWSKA (Uniwersytet Śląski w Katowicach), DANUTA PLUTA-WOJCIECHOWSKA (Uniwersytet Śląski w Katowicach), JÓZEF PORAYSKI-POMSTA (Uniwersytet Warszawski), HENRYK SKARŻYŃSKI (Światowe Centrum Słuchu, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu), ALDONA SKUDRZYK (Uniwersytet Śląski w Katowicach), LESZEK SZEWCZYK (Uniwersytet Śląski w Katowicach), SEYHUN TOPBAS (Anadolu University, Department of Speech and Language Therapy, Turcja), KATEŘINA VITAŠKOVÁ (Univerzita Palackého, Faculty of Education, Olomuniec, Czechy), TOMASZ WOŹNIAK (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie)

RADA RECENZYJNA • REVIEWERS COMMITTEE

JACEK BŁEŚZYŃSKI (Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu), PAUL CORTHALS (University College Ghent, Health Care Department, Belgia), EWA CZAPLEWSKA (Uniwersytet Gdański), DOBRINKA GEORGIEWA (South-West University, Department of Logopedie, Błagowgrad, Bułgaria), GRAŻYNA GUNIA (Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie), EDWARD ŁUCZYŃSKI (Uniwersytet Gdański), MIROSLAW MICHALIK (Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie), KAZIMIERZ OŻÓG (Uniwersytet Rzeszowski), JOLANTA PANASIUK (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej), MAŁGORZATA ROCLAWSKA-DANILUK (Uniwersytet Gdański)

Adres Redakcji:

pl. Sejmu Śląskiego 1; 40-032 Katowice, tel. (32) 200-94-36, www.logopedia.us.edu.pl

Publikacja jest dostępna także w wersji internetowej:

Central and Eastern European Online Library
www.ceeol.com

Spis treści

Wprowadzenie (<i>Olga Przybyła</i>)	13
---	----

Część pierwsza

Prace naukowo-badawcze

Logopedia zagraniczna

PAUL CORTHALS: Effects of speaker gender and child age on the prosody of parentese: cross-linguistic evidence	19
--	----

KRISTIANE M. VAN LIERDE, ANKE LUYTEN, KIM BETTENS, JOSEPH BUYL, KEVIN GOYVAERT, PAUL CORTHALS: Metalinguistic awareness of homonymy in children with cleft lip and palate: a pilot study	31
--	----

Logopedia polska

JACEK JAROSŁAW BŁESZYŃSKI: Podejście pozytywne w diagnozie logopedycznej – problem metatezy	41
--	----

DANUTA PLUTA-WOJCIECHOWSKA: Fonem jako prototyp i kategoria radialna. Koncepcja kognitywna	50
---	----

RENATA DANIEL: Rola podniebienia miękkiego w procesie rozwoju techniki wokalnejs	68
---	----

TATIANA LEWICKA, DANIEL STOMPTEL, IWONA NOWAKOWSKA-KEMPNA: Zaburzenia językowe w chorobach neurodegeneracyjnych – aspekty diagnostyczne i terapeutyczne	76
--	----

JOLANTA PANASIUK: Zespół zamknięcia w diagnozie i terapii logopedycznej	95
TATIANA LEWICKA, DANIEL STOMPEL, MAGDALENA BOCZARSKA-JEDYNAK: Aspekty diagnozy i terapii zaburzeń połykania w schorzeniach pozapiramidowych na przykładzie choroby Parkinsona	115
DAWID LARYSZ, KONSTANCJA LUBOWIECKA: Neuropsychologiczne uwarunkowania zespołu Downa	125
MAŁGORZATA WARYSZAK: Uwarunkowania wypowiedzi emocjonalnych osób w normie biologicznej i osób z zaburzeniami mowy	133
LESZEK SZEWCZYK: „Siedzieć jak na tureckim kazaniu”, czyli o trudnym języku kazań	143

Część druga

Studia z praktyki logopedycznej

URSZULA MIRECKA: Zaburzenia dyzartryczne w ocenie własnej osób z mózgowym porażeniem dziecięcym	155
AGNIESZKA HANKUS, DAWID LARYSZ: Zaburzenia neurologopedyczne i neurorozwojowe w dyskraniach syndromicznych na przykładzie zespołu Aperta. Przegląd literatury i opis trzech przypadków	166
AGNIESZKA ROŻEK, DAWID LARYSZ: Zaburzenia czynności językowych w przypadku uszkodzeń prawopółkulowych na przykładzie pacjentów po udarach niedokrwiennych	182
ELŻBIETA MARIA MINCZAKIEWICZ: Muzyka i muzykowanie w pokonywaniu trudności komunikacyjnych i językowych u dzieci z diagnozą autyzmu	192
KATARZYNA MILCZANOWSKA: Alalia prolongata czy oligofazja? Problemy diagnozy logopedycznej	210
AURELIA MALICKA: Terapia dziecka z rozszczepem kręgosłupa i wodogłowiem – studium przypadku	228
IZABELA MALICKA: Wstępne podsumowanie badań zaburzeń mowy u dzieci w wieku przedszkolnym z dysfunkcją fazy połykania i oddychania	241
BARBARA SAMBOR: Warunki anatomiczno-czynnościowe narządów mowy studentów wyższych szkół teatralnych	250

Część trzecia

Materiały, pomoce, sprawozdania

DOROTA KAMIŃSKA: Psychoterapia i socjoterapia w pracy z osobami jękającymi się	261
MONIKA KNYCHALSKA-ZBIERAŃSKA: Afazja – złodziejka słów. Studium przypadku	271
MIECZYŚLAW CHĘCIEK, OLGA PRZYBYŁA: Kronika splotu jubileuszu studiów logopedycznych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach (1993–2013).	285
Noty o autorach	293

Contents

Introduction (<i>Olga Przybyła</i>)	13
---	----

Part One

Scientific Research

Foreign Speech Therapy

PAUL CORTHALS: Effects of speaker gender and child age on the prosody of parentese: cross-linguistic evidence	19
--	----

KRISTIANE M. VAN LIERDE, ANKE LUYTEN, KIM BETTENS, JOSEPH BUYL, KEVIN GOYVAERT, PAUL CORTHALS: Metalinguistic awareness of homonymy in children with cleft lip and palate: a pilot study	31
--	----

Polish Speech Therapy

JACEK JAROSŁAW BŁESZYŃSKI: The Problem of Metathesis – Positive Approach in Speech Therapy Diagnosis	41
---	----

DANUTA PLUTA-WOJCIECHOWSKA: Phoneme as a prototype and radial category. Cognitive conception	50
---	----

RENATA DANIEL: Role of the velum (soft palate) in process of vocal techniques development	68
--	----

TATIANA LEWICKA, DANIEL STOMPEL, IWONA NOWAKOWSKA-KEMPNA: Linguistic disorders in neuro-degenerative diseases – diagnostic and therapeutic aspects	76
---	----

JOLANTA PANASIUK: The Locked-in syndrome and logopedic diagnosis and therapy	95
---	----

TATIANA LEWICKA, DANIEL STOMPEL, MAGDALENA BOCZARSKA-JEDYNAK: Aspects the diagnosis and the therapy of swallowing in extrapyramidal illnesses on the example of Parkinson disease	115
DAWID LARYSZ, KONSTANCJA LUBOWIECKA: Neuropsychological conditions of Down syndrom	125
MAŁGORZATA WARYSZAK: Conditioning emotional statements at people with biological norm and persons with speech disorders	133
LESZEK SZEWCZYK: "To seat like a lemon" or on a difficult language of sermons	143

Part Two

Research Conclusions and Studies on Speech Therapy Activities

URSZULA MIRECKA: Dysarthric disorders in own evolution of people with infantile cerebral palsy	155
AGNIESZKA HANKUS, DAWID LARYSZ: Neurologopedical and neurodevelopmental disorders in syndromic dyscranias on the example of Apert syndrom. Literature survey and the discription of three cases	166
AGNIESZKA ROŻEK, DAWID LARYSZ: Disorder of linguistic actions in the case of right cerebral hemisphere damages on the examples of patients after ischaemia apoplexy	182
ELŻBIETA MARIA MINCZAKIEWICZ: Music and music playing in defeating communication and linguistic difficulties at autistic children	192
KATARZYNA MILCZANOWSKA: Alalia prolongata or oligophasia? Problems of logopedical diagnosis	210
AURELIA MALICKA: Therapy of a child with rachischisis and hydrocephalus – case study	228
IZABELA MALICKA: Preliminary summary of researches dealing with disorders of speech regarding child- ren of pre-school age with the dysfunction of swallowing and breathing	241
BARBARA SAMBOR: The analysis of anatomical and functional conditions affecting the pronunciation of theatre school students – report from the research	250

Part Three

The Supporting Materials, Didactic Visual Aids and Reports

DOROTA KAMIŃSKA: Psychotherapy and sociotherapy at work with persons who stammer	261
MONIKA KNYCHALSKA-ZBIERAŃSKA: Aphasia – thief of words. Case study	271
MIECZYŚLAW CHĘCIEK, OLGA PRZYBYŁA: The jubilee chronicle of the Postgraduate Studies of Logopedics of The Silesian Uni- versity in Katowice (1993–2013)	285
Notes of Contributors	293

Wprowadzenie

Systematyczne studiowanie opisów przypadków, narastające zaburzenia językowe występujące nierzadko przy uogólnionej deterioracji umysłowej stanowią codzienność praktyki logopedycznej. Choć intensyfikacja badań nad diagnostyką schorzeń mózgowych umożliwia szybkie diagnozowanie zmian ogniskowych i zlateralizowanych zmian zwyrodnieniowych mózgu, to każdorazowo terapeuta mowy i języka staje w obliczu tajemnicy umysłu i stawia sobie za cel odkrywanie tożsamości człowieka z barierą w komunikowaniu się. Dążenie do weryfikacji dotychczasowych osiągnięć naukowo-badawczych logopedii łączy się z poszukiwaniem metodologicznych uzasadnień dla opisu zaburzeń mowy i przekłada na poszukiwanie konkretnych działań stymulujących rozwój mowy czy też odbudowujących obszary w jej zakresie utracone. Złożony i bogaty kontekst dyscypliny, wciąż nowe wyniki badań zmierzają do rozstrzygnięcia kwestii związanych zarówno z werbalnym, jak i niewerbalnym porozumiewaniem się, określają programy terapii zaburzeń mowy i mobilizują do nieustannej aktywności oraz otwartości na wszystko, co dla człowieka, przez człowieka i z człowiekiem stać się może.

Słowne porozumiewanie się polega na byciu w relacji, wymianie myśli i tworzeniu wspólnej przestrzeni komunikacji. Warunkiem koniecznym prawidłowej oceny zaburzeń mowy, która z kolei umożliwia trafną diagnozę i pozwala wyznaczyć skuteczną terapię, jest wyodrębnianie odpowiednich kategorii objawów, nierzadko tworzących złożony kliniczny obraz zaburzeń. Zdolność człowieka do porozumiewania się zajmuje bowiem centralne miejsce w logopedii.

Wyodrębnianie charakterystycznych cech mowy i/lub tworzenie swoistych form jej kształtowania ma swoje źródła. Łączą się one z uszkodzeniami organicznymi, które wywołują nieznaczne objawy, co jest obserwowalne w rozwojowych zaburzeniach mózgowych u dzieci, mogą też stanowić o strukturalnych uszkodzeniach, ich lokalizacji i pogłębiających się deficytach.

Synteza wiedzy medycznej, biologicznej, psychologicznej, lingwistycznej oraz pedagogicznej otwiera nowe perspektywy opisu zaburzeń mowy, przede wszystkim zaś profiluje programy ich terapii. Zakres logopedii – rozpatrywanej szeroko jako opis zaburzeń komunikacji językowej, praca nad przełamywaniem zaburzeń oraz działania służące ich zapobieganiu – wyznacza teoretyczno-praktyczny aspekt dyscypliny.

Tematy i treści artykułów trzeciego tomu „Logopedii Silesiany” zarówno wpisują się w podstawowy zakres naukowych dociekań dziedziny, jak i wskazują nowe idee postępowania terapeutycznego. Refleksji naukowej nad istotą złożonych aspektów komunikowania się towarzyszą szczegółowe opisy klinicznych przypadków. Wskazywanie metodologicznych uzasadnień dla prawideł językowego porozumiewania się oraz analiza zaburzeń komunikacji językowej tworzą przestrzeń nieograniczoną i niezmierną, tak jak nieodpoznane pozostają tajniki ludzkiego umysłu. Mimo alternatywnych metod komunikacji, jedynie mowa umożliwia szerokie uczestnictwo w społecznym życiu. Słowo „wyzwała człowieka od kontaktów z grupą bezpośrednią i pozwala na kontakt pośredni: dopuszcza interakcję osób w różnym czasie i w odległej przestrzeni. Łamiąc w ten sposób najbardziej rygorystyczne ograniczenia, ograniczenia czasowo-przestrzenne, jakim bezwarunkowo podlega interakcja niejęzykowa”¹. Badaczom „Logopedii Silesiany” nieustannie przyświeca myśl, że człowiekowi, jako istocie społecznej, niezbędne do aktywnego życia jest dążenie do interpersonalnych kontaktów. Dopiero bowiem wchodząc w interakcje, jednostka zdobywa wiedzę, kształtuje osobowość i buduje przestrzeń własnej aktywności².

Zarówno kształtowanie mowy wewnętrznej, jak i jej porządkowanie determinuje właściwy przebieg procesów realizacyjnych mowy. Powiązanie harmonii myśli i mowy w kontekście biologicznych uwarunkowań określa komunikację. Obserwacja procesów realizacyjnych mowy stanowi dla logopedii przestrzeń, którą badacze w rozmaitych układach przedstawiają, chcąc znaleźć sposoby jej uaktywniania, a nierzadko odzyskiwania na wszystkich poziomach.

Autorzy trzeciego tomu „Logopedii Silesiany” łączą się w idei rozpoznawania natury zaburzeń mowy i dążą do opisywania mowy zarówno w jej specyficznych, jak i niespecyficznych kontekstach.

* * *

Artykuły zgromadzone w tomie zawierają wiele cennych teoretycznych wniosków i praktycznych rozwiązań, które ułożono w całość składającą się z trzech zasadniczych części.

W podrozdziale *Logopedia zagraniczna*, otwierającym pierwszą część zatytułowaną *Prace naukowo-badawcze*, zamieszczono dwa artykuły. Pierwszy tekst autor-

¹ S. GRABIAS: *Język w zachowaniach społecznych*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2004.

² Ibidem, s. 258.

stwa Paula Corthalsa, profesora psychologii klinicznej, koncentruje się na klinicznych i logopedycznych problemach kształtowania się mowy, przede wszystkim z perspektywy akustyki. Na podstawie przeprowadzonych badań autor podkreśla rolę suprasegmentalnej prozodii, która ułatwia naukę języka. Ta „pouczająca prozodia” jest porównywana w języku angielskim i holenderskim. Zostały szczegółowo określone różnice w prozodii pomiędzy próbkami mowy kierowanej do dziecka i mowy kierowanej do dorosłych. Wykonano analizę ANCOVA, traktując parametry prozodii jako zmienne zależne, z kolei płeć dorosłych oraz język – jako stałe, a wiek dziecka – jako zmienną towarzyszącą. Hipoteza zakłada, że ton głosu jest używany jako parajęzykowa cecha adresowana do młodszych niemowląt, a niższe tempo mówienia – do starszych dzieci, które zaczynają rozumieć komunikaty werbalne.

Kolejny artykuł, którego autorami są Kristiane M. Van Lierde, Anke Luyten, Kim Bettens, Joseph Buyl, Kevin Goyvaert, Paul Corthals, zawiera ocenę metajęzykowej świadomości homonimii wśród dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia. Autorzy prezentują zestawienie wyników językowej świadomości homonimii ze zdolnościami ekspresji i odbioru mowy. Wskazują, że wczesna ocena i leczenie dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia zapobiega opóźnieniom oraz eliminuje problemy w nauce. Badaniami objęto 13 dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia, w średnim wieku 10,9 (przedział od 9,5 do 12 lat). U niektórych spośród badanych z rozszczepem wargi i podniebienia pojawiły się specyficzne problemy z metajęzykowym uczeniem się, mające związek albo nie z problemami z rozumowaniem przez wnioskowanie i zdolnością do rozumienia na poziomie zdania.

Podrozdział drugi – *Logopedia polska* – obejmuje zagadnienia dotyczące zarówno teoretycznej myśli, jak i strategii badawczo-metodyczno-organizacyjnych, łączące tradycje dyscypliny, a zarazem otwierające przed nią nowe perspektywy badawcze. Autorzy podkreślają znaczenie pozytywnego podejścia w diagnozie logopedycznej (Jacek Jarosław Błeszyński), przedstawiają zagadnienia dotyczące fonemu jako prototypu i kategorii radialnej (Danuta Pluta-Wojciechowska) oraz omawiają rolę podniebienia miękkiego w emisji głosu (Renata Danel). Część opracowań dotyczy patomechanizmów doprowadzających do uszkodzenia głębokich struktur mózgu, m.in. prezentowane są zagadnienia diagnozy i terapii w chorobach neurodegeneracyjnych (Tatiana Lewicka, Daniel Stompel, Iwona Nowakowska-Kempna, Magdalena Boczarska-Jedynak) oraz w zespole zamknięcia (Jolanta Panasiuk). W polu zainteresowań znalazły się także zagadnienia z obszaru neuropsychologii (Dawid Larysz, Konstancja Lubowiecka; Małgorzata Waryszak). Warto zauważyć, że w tomie zamieszczone zostały także artykuły z szeroko rozumianej kultury języka. Podjęto bowiem kwestie relacji między językiem używanym a rozumianym przez słuchaczy osadzonym w teologicznej przestrzeni. Nie było do tej pory prac, w których język kazań, homilii znalazł interpretację w jego normatywno-logopedyczno-dydaktycznej formie (Leszek Szewczyk).

Część druga – zatytułowana *Studia z praktyki logopedycznej* – została pomyślana jako zbiór artykułów przydatnych logopedzie w jego zawodowej praktyce.

Zaprezentowane szkice łączą różne koncepcje na temat postępowania diagnostycznego i terapeutycznego, wpływające z praktycznych doświadczeń, podbudowane niezbędną teoretyczną wiedzą z zakresu logopedii (artykuły: Urszuli Mireckiej, Agnieszki Hankus, Agnieszki Rożek, Dawida Larysza, Elżbiety Minczakiewicz, Katarzyny Milczanowskiej oraz Aurelii Malickiej); w analizie zaburzeń ustnej fazy połykania i oddychania u dzieci w wieku przedszkolnym (Izabela Malicka); w ocenie warunków anatomiczno-czynnościowych, mających wpływ na wymowę studentów wyższych szkół teatralnych (Barbara Sambor).

W ostatniej, trzeciej części tomu, obejmującej *Materiały, pomoce i sprawozdania*, zamieszczone zostały propozycje metodyczne przydatne w codziennej logopedycznej praktyce (Dorota Kamińska, Monika Knychalska). Znalazła się tu również *Kronika splotu jubileuszu studiów logopedycznych Uniwersytetu Śląskiego* (1993–2013).

* * *

Poszukując odpowiedzi na pytania dotyczące etiologii zaburzeń mowy, ich patomechanizmu i symptomatyki, prezentujemy procedury terapeutyczne, umożliwiające mobilizowanie pacjenta do komunikowania się i aktywnego uczestniczenia w relacjach interpersonalnych.

Składając na ręce Czytelników trzeci już tom „Logopedii Silesiany”, mamy nadzieję spotkać się z Państwem życzliwym przyjęciem. Dziękuję autorom i recenzentom za ich cenny wkład w powstanie tomu.

Olga Przybyła

CZĘŚĆ PIERWSZA

Prace naukowo-badawcze

Logopedia
Silesiana
3

PAUL CORTHALS

Ghent University/ University College, Belgium

Effects of speaker gender and child age on the prosody of parentese: cross-linguistic evidence

ABSTRACT: „Spieszczienia” to wyrażenia językowe, jakimi posługują się dorośli, mówiąc do dzieci. Ich funkcją jest regulowanie pobudzenia i komunikowanie emocji. Ich suprasegmentalna prozodia ułatwia naukę języka. Ta „pouczająca prozodia” jest porównywana w języku angielskim i holenderskim oraz pomiędzy mową męską i żeńską, adresowaną do dzieci w wieku 0,5–2,4 lat. Zostały szczegółowo określone różnice w prozodii pomiędzy próbkami mowy kierowanej do dziecka i mowy kierowanej do dorosłych. Wykonano analizę ANCOVA, traktując parametry prozodii jako zmienne zależne, płeć dorosłych oraz język – jako stałe, a wiek dziecka – jako zmienną towarzyszącą. Kobiety bardziej uwypuklały intonację i modulowały ton głosu adekwatnie do wieku dziecka. Ton głosu był podniesiony dużo bardziej w grupie kobiet mówiących w języku amerykańskim. Szybkość mówienia była istotnie niższa w języku flamandzkim, holenderskim. Hipoteza zakłada, że ton głosu jest używany jako parajęzykowa cecha adresowana do młodszych niemowląt, a niższe tempo mówienia – do starszych dzieci, które zaczynają rozumieć komunikaty werbalne.

KEY WORDS: prozodia, intonacja, suprasegmentalna prozodia, badania mowy dziecka

Introduction

Parentese is the speech-language register adults switch to when talking to children. It uses a limited vocabulary, short repeated utterances, and referents that are concrete and present. Acoustic-phonetic analyses show hyper-articulated vowels, slower speech and articulation rate, raised voice pitch, exaggerated intonation, and pre-boundary vowel lengthening. Parentese probably regulates infant arousal and attention and communicates affect¹, but it is also thought to facilitate language learning because its linguistic complexity is tuned to children’s language develop-

¹ A. FERNALD: *Intonation and communicative intent in mothers’ speech to infants: is the melody the message?* “Child Development” 1989, Vol. 60, p. 1497–1510.

ment stages and its segment-marking prosody can act as a disambiguating factor. This study concentrates on the suprasegmentals of parentese.

The role ascribed to the phonetical aspects of ambient language input in the process of language acquisition has changed with successive theoretical positions. According to Skinnerian reinforcement-based interpretations, the importance of ambient language and speech was marginal. In the Chomskyan nativist interpretation, speech and language input trigger the selective maturation of certain innate grammatical and phonetic abilities that are relevant in the child's own mother tongue and, at the same time, the disuse and decline of non-native abilities. In 1989, Snow and Ferguson redirected the line of thought by terming the distinctive speech and language style demonstrated by caregivers interacting with young children as 'motherese' (the label 'parentese' came later). In recent views on language acquisition² parentese is seen as the catalyst element that helps young infants to detect phonotactic regularities, prosodic patterns and prototypes of phonetic units, altering innate perceptual abilities, and allowing them to bootstrap major constituent boundaries in the first year of life before they can speak.

Infants track distributional information about phonemes and syllables³. For example, syllables that frequently co-occur are likely to be part of the same word, whereas syllables that co-occur only rarely most of the time span a word boundary. These co-occurrence statistics are known as transitional probabilities.

Apart from transitional probabilities, also prosody helps in the process of parsing speech. Prosodic adaptations in child-directed speech include pitch (such as a declination reset at the end of clauses), rhythm (such as pausing and pre-boundary vowel lengthening). Relative loudness, timing and intonation in child-directed speech are seen as acoustic cues for even young infants to grammatical structure, utterance segmentation and word identification. There seem to be universal as well as language-specific features. D.L. Grieser & P.K. Kuhl⁴ found similar features in infant-directed speech in a tonal language (Mandarin Chinese) and non-tonal languages (English and German), such as a higher fundamental frequency, a larger range of intonation maneuvers as well as a slower speech rate. C. Fisher & H. Tokura⁵ studied American English and Japanese parentese and found systematic lengthening and exaggerated pitch changes in utterance-final vowels in both languages as well as language-specific syllable duration and pitch effects associated with phrase

² P.K. KUHL, B.T. CONBOY, S. COFFEY-CORINA, D. PADDEN, M. RIVERA-GAXIOLA, T. NELSON: *Phonetic learning as a pathway to language: new data and native language magnet theory expanded (NLM-e)*. "Philosophical Transactions of the Royal Society B" 2008, Vol. 363, p. 979–1000.

³ E.D. THIESSEN, J.R. SAFFRAN: *When Cues Collide: Use of Stress and Statistical Cues to Word Boundaries by 7- to 9- Month-Old Infants*. "Developmental Psychology" 2003, Vol. 39, p. 706–716.

⁴ D.L. GRIESER, P.K. KUHL: *Maternal speech to infants in a tonal language: support for universal prosodic features in motherese*. "Developmental Psychology" 1988, Vol. 24, p. 14–20.

⁵ C. FISHER, H. TOKURA: *Acoustic cues to grammatical structure in infant-directed speech: cross-linguistic evidence*. "Child Development" 1996, Vol. 67, p. 3192–3218.

boundaries within utterances. R. Shi, J.L. Morgan & P. Allopena⁶ compared distributional, phonological and prosodic features of both lexical and functional word categories in two Mandarin and two Turkish samples of infant-directed speech. The prosodic features involved were vowel or syllable duration, relative amplitude and pitch change. In each language, lexical and functional items clearly differed, but none of the measures could predict grammatical category membership on its own. However, in each language, constellations of cues were sufficient to assign words to grammatical categories. E. Payne, B. Post, L. Astruc, P. Prieto & M. Vanrell⁷ found a greater uniformity of overall syllable duration combined with specific phrase-final prosodic lengthening in a study of English and Catalan child-directed speech. In English, there also was durational marking of the nuclear accented syllable.

The evidence of “didactic prosody” in child-directed speech is completed by studies demonstrating that language learning is indeed facilitated by it. A.D. Endress & M.D. Hauser⁸ showed that adult English speakers are able to segment utterances and recognize words from fluent speech in foreign languages they had no prior exposure to, using prosodic cues only. There is evidence that infants and children can do the same. T. Nazzi, T. Kemler, D.G. Nelson, P.W. Jusczyk & A.M. Jusczyk⁹ studied the headturn reactions of six-month-olds to spoken passages containing to prosodically well-formed and ill-formed sequences of the same words. The infants recognized the well-formed sequence better, which is evidence for early prosodic bootstrapping strategies. A. Seidl¹⁰ repeated the T. Nazzi¹¹ et al. experiment, but neutralized one or more acoustic correlates of clausal boundaries in the stimuli, i.e. pitch, pause or vowel duration. Her conclusion was that pitch is necessary but not sufficient as a cue for six-month-olds to segment clauses (infants relied on the combination of pitch and pause or pitch and vowel length) and that infants of this age already apply a certain weighting to prosodic cues. M. Soderstrom, A. Seidl, D.G. Kemler Nelson & P.W. Jusczyk¹² provide evidence

⁶ R. SHI, J.L. MORGAN & P. ALLOPENA: *Phonological and acoustic bases for earliest grammatical category assignment: a cross-linguistic perspective*. “Journal of Child Language” 1998, Vol. 25, p. 169–201.

⁷ E. PAYNE, B. POST, L. ASTRUC, P. PRIETO, M. VANRELL: *A cross-linguistic study of prosodic lengthening in child-directed speech*. Chicago, Speech Prosody 2010.

⁸ A.D. ENDRESS, M.D. HAUSER: *Word segmentation with universal prosodic cues*. Cognitive Psychology 2010, Vol. 61, p. 177–199.

⁹ T. NAZZI, T. KEMLER, D.G. NELSON, P.W. JUSCZYK, A.M. JUSCZYK: *Six-month-olds detection of clauses embedded in continuous speech: effects of prosodic well-formedness*. “Infancy” 2000, Vol. 1, p. 123–147.

¹⁰ A. SEIDL: *Infants’ use and weighting of prosodic cues in clause segmentation*. “Journal of Memory and Language” 2007, Vol. 57, p. 24–48.

¹¹ T. NAZZI, T. KEMLER, D.G. NELSON, P.W. JUSCZYK, A.M. JUSCZYK: *Six-month-olds detection...*

¹² M. SODERSTROM, A. SEIDL, D.G. KEMLER NELSON, P.W. JUSCZYK: *The prosodic bootstrapping of phrases: evidence from prelinguistic infants*. “Journal of Memory and Language” 2003, Vol. 49, p. 249–267.

that infants as young as 6 months of age are sensitive to syntax-related prosodic cues that signal units smaller than a clause. P.W. Jusczyk & D.M. Houston¹³ and V. Kooijman, P. Hagoort, A. Cutler¹⁴ demonstrated that 7.5- and 10-month-olds rely on typical prosodic word patterns to segment words in running speech.

Emanating from these studies is a picture of development in receptive prosodic competence that is proceeding from early infant sensitivity to the prosodic features in ambient language¹⁵ towards the ability to exploit prosody for parsing-parentese into larger clause-level units at first and into phrase- and word-level units later on.

Given the relevance of prosody for early language processing and the evolution infants and children go through, it is interesting to explore language-related and gender-related variations among parentese speakers and child age-related evolution in the prosody of parentese. A. Warren-Leubecker & J.N. Bohannon¹⁶ recorded dyadic sessions of mothers and fathers interacting with children of two and five years of age. They found gender differences and an interaction between sex of the speaker and the age of the listener for modal voice pitch elevation and voice pitch range (mothers increased intonation ranges more when addressing younger children; fathers did not differentiate voice pitch between 5-year-olds and adult listeners). A. Fernald, T. Taeschner, J. Dunn, M. Papousek, B. de Boysson-Bardies & I. Fukui¹⁷ also found differences in the range of the fundamental frequency of the voice in male and female infant-directed speech. In a comparison of several language groups, they noted the largest prosodic modifications in American English parentese. In general, the prosodic exaggeration seems more acute in American English than in other languages and even other dialects of English¹⁸.

B. Shute & K. Wheldall¹⁹ compared voice pitch and speech rate in male and female parentese speakers. For conversational speech modes, they found larger standard deviations of voice pitch in mothers and a higher mean fundamental in

¹³ P.W. JUSCZYK, D.M. HOUSTON: *The beginnings of word segmentation in English-learning infants*. "Cognitive Psychology" 1999, Vol. 39, p. 159–207.

¹⁴ V. KOOIJMAN, P. HAGOORT, A. CUTLER: *Prosodic structure in early word segmentation: ERP evidence from Dutch ten-month-olds*. "Infancy" 2009, Vol. 14, p. 591–612.

¹⁵ B. HÖHLE, R. BIJELJAC-BABIC, B. HEROLDA, J. WEISSENBORN & T. NAZZI: *Language specific prosodic preferences during the first half year of life: evidence from German and French infants*. "Infant Behavior & Development" 2009, Vol. 32, p. 262–274.

¹⁶ A. WARREN-LEUBECKER & J.N. BOHANNON: *Intonation patterns in child-directed speech: mother-father differences*. "Child Development" 1984, Vol. 55, p. 1379–1385.

¹⁷ A. FERNALD, T. TAESCHNER, J. DUNN, M. PAPOUSEK, B. DE BOYSSON-BARDIES, I. FUKUI: *A cross-language study of prosodic modifications in mothers' and fathers' speech to pre-verbal infants*. "Journal of Child Language" 1989, Vol. 16, p. 477–501.

¹⁸ M. SODERSTROM: *Beyond babytalk: re-evaluating the nature and content of speech input to preverbal infants*. "Developmental Review" 2007, Vol. 27, p. 501–532.

¹⁹ B. SHUTE, K. WHELDALL: *Fundamental frequency and temporal modifications in the speech of british fathers to their Children*. "Educational Psychology" 1999, Vol. 19, p. 221–233,

fathers. H.-M. Liu, F.-M. Tsao & P.K. Kuhl²⁰ recorded Mandarin parentese produced by mothers producing twelve preselected bisyllabic nouns in a semi-structured situation. The same mother-child dyads were recorded at two points in time (child ages 0;7 and 5;0). When addressing their preverbal infants, mothers spoke more slowly, raised their pitch higher and used a wider F_0 range than in interactions with five-year-olds.

It is clear that parentese is not an undifferentiated or rigid whole. Its content and form depend on many factors, such as native language, speaker gender, and child age. Moreover, the initial preference infants have for typical child-directed speech seems to fade, suggesting that children access different aspects of speech-language input at different stages in their development²¹.

The aim of this study is to compare the “didactic prosody” of child-directed speech in English and Dutch, and to juxtapose male and female prosodic styles in parentese addressed to children between 5 and 28 months old.

Method

Participants

There were 19 female participants (mean age 35 yrs., standard deviation 10.2 yrs.) and 12 male participants (mean age 36 yrs., standard deviation 11.4 yrs.). Participants were recruited Virginia, USA (9 females and 5 males, all native speakers of American English, mean age 32 yrs., standard deviation 4.6 yrs.) and in Flanders, Belgium (10 females and 7 males, all native speakers of Flemish Dutch, mean age 38 yrs., standard deviation 13.1 yrs.). They agreed to being audio-recorded during a dyadic session with a child and during a short conversation with one of the investigators.

The children were the sons and daughters of the adult participants themselves or their close family. All children were typically developing (between 5 and 28 months, mean age 15 months, standard deviation 7.1 months). The American children (4 girls and 10 boys) were 11 months old on average (standard deviation 5.6 months). The Belgian children (5 girls and 12 boys) had a mean age of 19 months (standard deviation 5.9 months). This mean age difference of 8 months between the American and the Belgian children is statistically significant ($T = 3.977, p < 0.001$). The children who interacted with male participants did not differ in age from those

²⁰ H.-M. LIU, F.-M. TSAO, P.K. KUHL: *Age-related changes in acoustic modifications of Mandarin Maternal speech to preverbal infants and five-year-old children: a longitudinal study*. “Journal of Child Language” 2009, Vol. 26, p. 909–922.

²¹ M. SODERSTROM: *Beyond babytalk...*

interacting with female participants (in fact, the same child often acted twice as a conversation partner in each gender subgroup).

Recordings

Digital recordings were made in each subject's home, using a laptop and a microphone. The same apparatus was used for both the adult-directed (AD) and child-directed (CD) samples. For AD speech samples, participants were encouraged to respond to unscripted questions. They were then asked to verbally interact with their child using a book or toy for the CD recordings. No directives were given as to the content or style of speaking.

Analysis

Praat software²² was used to identify relevant fragments in the recordings. A fragment was considered relevant if there was only one voice in it (the adult participant's voice) and if the words spoken were recognizable. Fragments were delimited based on visual inspection of time-amplitude diagrams and spectrograms and on auditory verification during replay. This selection resulted in a series of analyzable stretches per sample, amounting to approximately two minutes and containing 200 up to 400 words.

Praat software was also used to retrieve parameters for speech and articulation rate (words and syllables per unit of time), voice pitch (median of the voice fundamental, extent and speed of the intonation maneuvers) and voice intensity (extent and speed of the voice stress maneuvers). As a first step, text tiers were added to the sound files to note the number of words and syllables within each relevant fragment. A script was programmed to determine the duration of relevant fragments and to retrieve the word and syllable counts, in order to calculate speech rate and articulation rate. Voice pitch was examined by means of another script extracting the median and the interquartile range of the fundamental frequency from all voiced parts in the relevant fragments. Also, the sum of the absolute value of all F_0 changes between the 25th and 75th percentile was calculated, cumulated from the start to the end, and divided by the total duration of the relevant utterances. This index, expressed in Hz/sec, reflects both extent and speed of the intonation maneuvers. Similar indices for voice intensity were determined, i.e. the interquartile range as an index for modulation depth and the sum of all intensity variations within the interquartile range divided by total duration as a dynamic index for extent and speed

²² P. BOERSMA, D. WEENINK: *Institute of Phonetics*. Amsterdam 2004. PRAAT [computer software].

voice stress maneuvers. Values out of the interquartile ranges were excluded in order to prevent outliers and artifacts from influencing the results. The absolute value of median voice intensity was not used in the analysis, as the mouth-to-microphone distance could not always be kept identical in both recording sessions.

Statistical processing

The SPSS19 software package was used for statistical processing. Differences were calculated per speaker between the CD and the AD sample (child-directed values minus adult-directed values) for the rate, pitch and intensity parameters. One-Sample-Kolmogorov-Smirnov Tests were used to verify the distribution of these rate, pitch and intensity contrasts. A series of gender (2) language (2) ANCOVA analyses were performed, treating the prosodic AD-CD contrasts as dependent variables, adult gender and language as fixed factors, and child age as a covariate. Levene's test was done to check the homogeneity of variance assumption and the interaction terms with the covariate were verified to check for the homogeneity of regression slopes. For the significant effects found in the ANCOVA analyses, scatter plots and trend lines were studied to check the evolution over time (i.e. with growing child age).

Results

The distributions of the rate, pitch and intensity contrasts were normal. The assumptions of homogeneity of variance and of regression slopes were met. In the ANCOVA outcomes, there were no significant gender effects except for the pitch modulation AD-CD contrast (interquartile range of the fundamental frequency, $F(1,25) = 16.753$, $p < 0.001$, partial eta squared = 0.401), and no significant language effects except for the speech rate AD-CD contrast (number of words per unit of time, $F(1,29) = 4.843$, $p = 0.036$, partial eta squared = 0.143). There was a significant gender-language interaction for the voice pitch AD-CD contrast (median of fundamental frequency, $F(1,25) = 7.934$, $p = 0.009$, partial eta squared = 0.241).

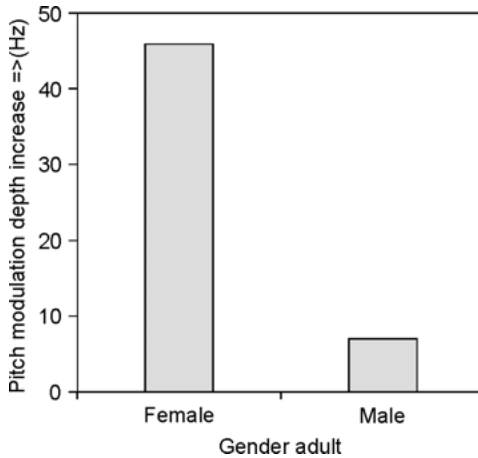


FIGURE 1. Gender effect in expanding the range of intonation maneuvers when a speaker switches to child-directed speech

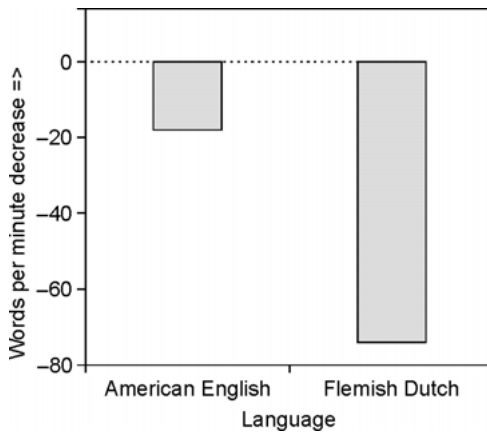


FIGURE 2. Language effect in slowing down speech rate when a speaker switches to child-directed speech

The gender effect in pitch modulation depth is illustrated in figure 1. Female parentese speakers expand the range for intonation maneuvers much more than male speakers do: the mean AD-CD contrast for interquartile range of the fundamental frequency was 47 Hz (standard deviation 30.2 Hz) in female samples versus 6 Hz (standard deviation 21.3 Hz) in male samples. The language effect in slowing down speech rate is illustrated in figure 2. Speech rate was lowered more in Flemish Dutch parentese: the mean AD-CD contrast for the number of words per unit of time was minus 72 (standard deviation 38 words) in Flemish Dutch samples versus minus 16 (standard deviation 58 words) in American English samples. The language-gender interaction for voice pitch increment is illustrated in figure 3. Voice pitch raise is clearly more pronounced in American female parentese speakers (mean AD-CD contrast for voice pitch 53 Hz, standard deviation 51.7 Hz). Figures 4 and 5 show the AD-CD contrasts of median voice pitch and speech rate as a function of the child's age for, both adult gender groups (figure 4) and for male speakers separately (figure 5). For the youngest children, voice pitch is raised (particularly by

female speakers), whereas the trend line for speech rate points to a status quo. For the oldest children, voice pitch approaches the levels typical of adult conversation, whereas speech rate shows a decreasing trend.

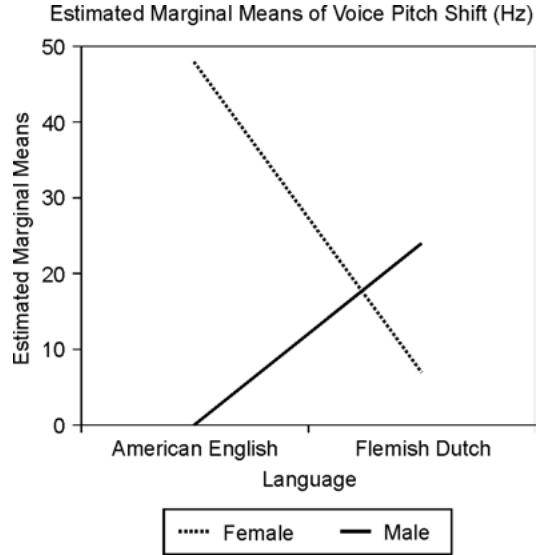


FIGURE 3. Language-gender interaction for voice pitch heightening when a speaker switches to child-directed speech

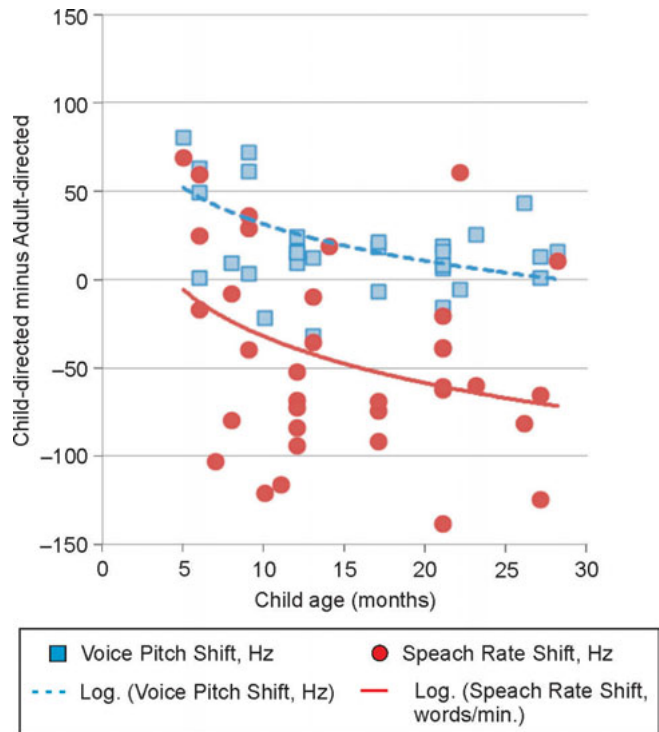


FIGURE 4. Adaptations in habitual voice pitch and speech rate in parentese as a function of the child's age (both adult gender groups)



FIGURE 5. Adaptations in habitual voice pitch and speech rate in parentese as a function of the child's age (male speakers only)

Discussion

Effects of gender and child age

In both American English and Flemish Dutch parentese, prosody had gender-specific features in that pitch modulation depth was significantly larger in female speakers. A. Warren-Leubecker & J.N. Bohannon²³, A. Fernald²⁴, and several other researchers²⁵ have also found more prominent pitch excursions in female speakers.

As illustrated in figures 4 and 5, median voice pitch seems to be tuned to the child's age in female parentese only. The trend line for voice pitch heightening in figure 4 starts at a raise of about 50 Hz and falls back to zero for the oldest children in the study. This tendency remains unchanged when outcomes are plotted

²³ A. WARREN-LEUBECKER, J.N. BOHANNON: *Intonation patterns in child-directed speech...*

²⁴ A. FERNALD: *Intonation and communicative intent in mothers' speech...*

²⁵ M. SODERSTROM: *Beyond babytalk...*

for female speakers a separate group, but it is absent in male parentese samples (figure 5). A. Warren-Leubecker & J.N. Bohannon²⁶, who compared child-directed speech addressed to two- and five-year-olds to adult-directed speech, noted that men raised their pitch and pitch ranges when speaking to the younger children, but did not differentiate between 5-year-olds and adult listeners. They hypothesized that men may revert to the more monotonic speech patterns of adult-directed speech in an attempt to avoid a stereotypically feminine speech style. H.-M. Liu et al.²⁷ also found an attunement of voice pitch elevation to the child's age in the mother-child dyads with the youngest children in their study, but this apparent female parentese sub-style remains a less well documented phenomenon.

Effects of language and child age

Prosodic exaggeration may be more prominent in American English than in other languages²⁸, but the language-related effects in the present study should be interpreted cautiously. Although the age of the child was treated as a covariate, the main language effect (speech rate was lowered more in Flemish Dutch, figure 2), and the language-gender interaction (larger voice pitch shift in female speakers of American English, figure 3) should be seen in the light of the fact that the American children were younger than the Belgian children. The 8 month age difference may have had consequences for the nature of adult-child interactions. One would expect an evolution in parentese from conveying mostly affective and social-regulatory intentions in the beginning, to more and more informative contents later on as the child's development progresses. If communicative intentions behind parentese indeed change as a function of the child's age in this manner, then voice pitch is an obvious paralinguistic feature to regulate infant arousal and attention and to communicate affect when addressing young infants, whereas a lower speech rate is needed for messages addressed to older children, who start to comprehend them as verbal signals.

This intention-based interpretation of parentese prosody is corroborated by our findings on pitch-age tuning and rate-age tuning. The largest voice pitch raises were found in female speakers interacting with the youngest children, which is compatible with the primacy of affective and social-regulatory communicative intentions. These adaptations of median voice pitch gradually decline with growing age of the child, to be replaced by adaptations in speech rate, in line with the shift towards conveying information that is hypothesized here. The trend line for the

²⁶ A. WARREN-LEUBECKER, J.N. BOHANNON: *Intonation patterns in child-directed speech...*

²⁷ H.-M. LIU, F.-M. TSAO, P.K. KUHLM: *Age-related changes in acoustic modifications...*

²⁸ A. FERNALD, T. TAESCHNER, J. DUNN, M. PAPOUSEK, B. DE BOYSSON-BARDIES, I. FUKUI: *A cross-language study of prosodic modifications in mothers' and fathers' speech to preverbal infants*. "Journal of Child Language" 1989, Vol. 16, p. 477-501; M. SODERSTROM: *Beyond babytalk...*

amount of speech rate lowering in figure 4 starts at zero and ends at about minus 60 words per minute for speakers addressing the oldest children in the study. This tendency is also present in male parentese samples (figure 5).

It is well known that slower speaking rates result in a larger vowel space relative to that measured for faster rates²⁹. Thus, slowing down the speech rate underpins speech clarity and intelligibility, which again is in line with the explanation that pitch and rate modifications in parentese may be related to the development of the child and the type of adult-child interactions across time.

Under this hypothesis, there is no genuine main language effect for speech rate (figure 2), and no authentic language-gender interaction for voice pitch raise (figure 3), as both findings are conceived as side effects of the change in communicative intentions over time. Further research is needed to resolve this issue by comparing prosody and contents of parentese addressed to balanced age groups in both languages.

²⁹ M. FOURAKIS: *Tempo, stress, and vowel reduction in American English*. "Journal of the Acoustical Society of America" 1991, Vol. 90, p. 1816–1827.

KRISTIANE M. VAN LIERDE, ANKE LUYTEN, KIM BETTENS,
JOSEPH BUYL, KEVIN GOYVAERT, PAUL CORTHALS

Department of Otorhinolaryngology, Logopaedic and Audiologic Sciences, Ghent University,
Belgium

Faculty of Education, Health & Social Work, University College Ghent, Belgium

Metalinguistic awareness of homonymy in children with cleft lip and palate: a pilot study

ABSTRACT: Celem niniejszego badania jest ocena metajęzykowej świadomości homonimii wśród dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia. Dokonano zestawienia wyników z ich zdolnościami ekspresji i odbioru mowy. Badanie objęło 13 osób z rozszczepem wargi i podniebienia, w średnim wieku 10,9 (w przedziale od 9,5 do 12 lat). Wszyscy pacjenci poddani byli identycznemu protokołowi chirurgicznemu. Adekwatna do wieku językowa świadomość homonimii została zaobserwowana u większości dzieci. U niektórych spośród badanych z rozszczepem wargi i podniebienia pojawiły się specyficzne problemy z metajęzykowym uczeniem się – mające związek bądź nie z problemami z rozumowaniem przez wnioskowanie i zdolnością do rozumienia na poziomie zdania. Te odkrycia poświadczają, że wczesna ocena i leczenie specyficznej metajęzykowej świadomości dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia sprzyjają zapobieganiu opóźnień lub problemów w nauce drugiego języka w ostatniej klasie szkoły podstawowej.

KEY WORDS: świadomość metajęzykowa, homonimia, rozszczep wargi i podniebienia, bierny język, odbiór i nadawanie mowy

Introduction

The ability to not just use language as a tool, but rather to internally reflect on it and to treat it as an object of study is known as the metalinguistic dimension of language development¹. The capacity to deal with language on a metalinguistic level emerges very gradually and relatively late in the course child language development. Metalinguistic skills are related to several other aspects of develop-

¹ P. CORTHALS: *Nine-to twelve year olds' metalinguistic awareness of homonymy*. "Journal Lang Commun Disord" 2010, No. 45, p. 121–128.

ment such as learning to read and write², dealing with idiom³, figurative language, metaphors, humour⁴, grammaticality judgments⁵ and polysemy and homonymy⁶. The metalinguistic abilities that are brought to bear in coping with homonyms (i.e., words having multiple unrelated meanings) are interesting because they relate to academic achievement and second language learning. Corthals⁷ assessed the acquisition of metalinguistic abilities associated with homonym processing in 801 typically developing children in the fourth, the fifth and the sixth or final grade of regular elementary school (mean age of 10.5 years). It was found that the ability to define a word correctly as homonymous clearly develops rather late in the course of language development and that significant progress is still being made during the final years of elementary school. However, children were very accurate in identifying pseudowords as meaningless items. The measurement protocol for homonym processing used by Corthals⁸ has some potential as a tool to identify low achievers in need of therapy, like children with cleft lip and palate.

Several studies have demonstrated a relatively high occurrence of language impairments throughout the preschool years⁹ in children with cleft lip and palate. These language impairments include delays in onset and progression of vocabulary, syntax and morphological skills¹⁰. However, contradictory findings are reported regarding the course of these language delays. Whereas some studies suggest that early delays disappear by the time children reach school age¹¹, others reported persisting delays that affect social and academic performance¹². To the

² H. CATTS: *The relationship between speech-language impairments and reading disabilities*. "Journal Speech Hearing Res" 1993, No. 36, p. 948–958; P. MENYUK, M. CHESNIK, L. WEIS, B. KORNGOLD, R. D'AGOSTINO, A. BELANGER: *Predicting reading problems in at risk children*. "Journal Speech Hearing Res" 1991, No. 34, p. 893–903.

³ M. NIPPOLD, C. TAYLOR: *Idiom understanding in youth: further examination of familiarity and transparency*. "Journal Speech Hearing Res" 1995, No. 38, p. 426–433.

⁴ C. SPECTOR: *Linguistic humour comprehension of normal and language-impaired adolescents*. "Journal Speech Hearing Disord" 1990, No. 55, p. 533–541.

⁵ J. SUTTER, C. JOHNSON: *School-age children's metalinguistic awareness of grammaticality in verb form*. "Journal Speech Hearing Res" 1990, No. 33, p. 84–95.

⁶ C. JOHNSON, M. IONSON, S. TORREITER: *Assessing children's knowledge of multiple meaning words*. "Am Journal Speech Lang Pathol" 1997, No. 1, p. 77–86.

⁷ P. CORTHALS: *Nine-to twelve year olds...*, p. 121–128.

⁸ Ibidem.

⁹ Ibidem; L. RICHMAN, M. ELIASON: *Disorders of communication: developmental language disorders and cleft palate*. In: *Handbook of clinical child psychology*. Eds. E. WALKER, M. ROBERTS. New York, Wiley 1995.

¹⁰ P. CORTHALS: *Nine-to twelve year olds...*

¹¹ N. SCHERER, L. D'ANTONIO: *Language and play development in toddlers with cleft lip and/or palate*. "Am Journal Speech Lang Pathol" 1997, Vol. 6, p. 48–54.

¹² C. SPECTOR: *Linguistic humour comprehension of normal and language-impaired adolescents*. "Journal Speech Hearing Disord" 1990, Vol. 55, p. 533–541; L. SNYDER, N. SCHERER: *The development of symbolic play and language in toddlers with cleft palate*. "Am Journal Speech Lang Pathol" 2004, Vol. 13, p. 66–80; S. STOTHARD, M. SNOWLING, D. BISHOP, B. CHIPCHASE,

best of our knowledge, metalinguistic skills in children with cleft lip and palate have not been documented yet. Assessment of metalinguistic skills in children with cleft lip and palate is critical to proper patient care since these skills are related to academic achievement and second language learning.

The main purpose of this study is to assess the specific metalinguistic awareness of homonymy in children with cleft lip and palate at the age when children start to learn a second language, as well as their overall expressive and receptive language abilities. The second purpose is to compare these metalinguistic abilities of children with cleft lip and palate with the normative data for Dutch-speaking children and an age- and gender-matched control group as suggested by Broen et al.¹³. Based on the available literature regarding language development in cleft lip and palate children, decreased metalinguistic abilities in coping with homonyms are hypothesized.

Methods and materials

This study was approved by the human subject committee of the University Hospital of Ghent, Belgium (PA 2010/012).

Subjects

Fifteen subjects responded positively to participate in this study. The subjects were all between 10 and 12 years. They had isolated cleft lip and palate, no secondary pharyngeal surgery, no cognitive deficiency, no neuromotor dysfunction or residual hard palate fistula, and hearing thresholds better than 20 decibels hearing level in the poorer ear. Two subjects were excluded: one was outside the age bracket of the Corthals¹⁴ norms and the other one was not a native speaker of Dutch. The remaining 13 subjects (9 boys and 4 girls) had a mean age of 10.9 years (range 9.5–12 years) and were attending the 4th, 5th or 6th grade of the six grades in the Belgian elementary school system. Four children had a bilateral cleft lip and palate and 9 had a unilateral cleft lip and palate. All patients consulted

C. KAPLAN: *Language-impaired preschoolers: a follow-up into adolescents*. "Journal Speech Hearing Res" 1998, Vol. 41, p. 407–418.

¹³ P. BROEN, K. MOLLER, J. CARLSSTROM, S. DOYLE, M. DEVERS, K. KEENAN: *A comparison of the hearing histories of children with and without cleft palate*. "Cleft Palate Craniofac Journal" 1996, Vol. 33, p. 127–133.

¹⁴ P. CORTHALS: *Nine-to twelve year olds...*

the same craniofacial team¹⁵ and had undergone an identical surgical protocol. Surgical closure of the lip was performed using a modified Millard technique without primary nose correction at an average age of 5.4 months (range 3–5.11 months). The cleft palate had been closed using one-stage Wardill-Kilnerpalatoplasty at an average age of 13 months (range 11.8–23.8 months). All patients had been operated by the same surgeon and with the same surgical technique in the same conditions. At an average age of 8.01 years (range 7.12–11.3 years), bone grafting (preceded by orthodontic treatment) was performed. Six children had speech therapy for a minimum of 9 months, twice a week. The goals of speech therapy were to establish correct phonetic placement and to eliminate compensatory articulations or developmental errors.

Methods

The original homonym mastery test used by Corthals¹⁶ was used to assess metalinguistic skills. The instructions and actual tests items were incorporated in a computer presentation. All items were presented simultaneously in writing and as a spoken word. There were 60 items (21 words having only one literal meaning, 19 homonyms and 20 pseudowords) and four example items (Appendix 1). The task was to assign each word to one of three possible categories: a “no literal meaning” category (for words like “flons”), a category of words having just one literal meaning (like the word “hart”; meaning “heart”; only tangible, visible, or audible referents were relevant) and, finally, a category of words having more than one literal meaning (like the word “bloem”; meaning “flower” or “flour”). The final score was determined on the basis of 20 specific items that were chosen from the original set of 60 after an item analysis, using their item-total correlation and their discriminating power as criteria. As a result, the final score reflected the underlying ability that is tested. However, in order not to change the equal proportion of each of the three categories during the test, all 60 items are presented. Instructions were given by means of four example items. During the presentation of the four example items, the child was allowed to ask questions and to finish each of the four assignments completely before the next item was presented, but the child was notified when the actual test time limit was reached (10 seconds per item). After the instruction phase, blank response sheets were distributed and

¹⁵ K. VAN LIERDE, S. MONSTREY, K. BONTE, P. VAN CAUWENBERGE, B. VINCK: *The long-term speech outcome in Flemish young adults after two different types of palatoplasty*. “Journal Pediatr Otorhinolaryngol” 2004, Vol. 68, p. 865–875; K. VAN LIERDE, A. LUYTEN, J. VAN BORSEL, N. BAUDONCK, T. DEBUSSCHERE, H. VERMEERSCH, K. BONTE: *Speech intelligibility of children with unilateral cleft lip and palate following a one-stage Wardill-Kilnerpalatoplasty, as judged by their parents*. “Journal oral maxillofac” 2010, Vol. 39, p. 641–646.

¹⁶ P. CORTHALS: *Nine-to twelve year olds...*

actual testing began. All 60 items were presented at a constant pace of one per 10 seconds. The final scores were transformed to percentile ranks, using data from typically developing children with the appropriate age and gender in the Corthals¹⁷.

Overall expressive and receptive language development level was tested using the Taaltestvoor Kinderen¹⁸, a Dutch language battery designed for children between 4 and 10 years of age that assesses sentence comprehension, sentence expression, word comprehension, word expression and inferential understanding.

Statistical analysis

Descriptive statistics were used to describe the language results regarding metalinguistics, word and sentence expression/comprehension and inferential understanding. A Chi-square test was used to compare the cleft palate children and the children without a cleft palate. Statistical analysis was performed using SPSS 14.0 windows. Significance level was set at $\alpha = 0.05$. The Corthals¹⁹ data set, derived from 966 typically developing children, was used to establish control data for homonym mastery. For each child with cleft palate, an age- and gender-matched subgroup of control subjects attending the same grade in elementary school was identified, and this subgroups' average score was used for comparison. Mann-Whitney U tests were performed to evaluate differences in homonym mastery results.

Results

Homonym mastery in children with cleft palate

The results of the test for homonymy are presented in table I. The mean total score on the test for homonymy was 13/20 corresponding with a percentile rank of 60. The majority (8 out of 13) had a percentile rank above 50. Among the five children scoring below percentile rank 50, the lowest percentile rank found was 30 (for two children). According to the Mann-Whitney U test, there was no significant difference between scores of the cleft palate children and those of the matched control group.

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ W. VAN BON, J. HOEKSTRA: *Taaltests voor Kinderen*. Lisse, Swets & Zeitlinger 1982.

¹⁹ P. CORTHALS: *Nine-to twelve year olds...*

Expressive and receptive language skills

The results regarding the expressive and receptive language skills are provided in table II. The mean total scores on the sentence comprehension/expression subtests were 36/37, and 24/30 respectively, corresponding with percentile ranks 73, and 60 respectively. All subjects (10/10) had a percentile rank above 50 on the subtest sentence comprehension. A clear majority (7 out of 10) had a percentile rank above 50 on the subtest sentence expression.

The mean total scores on the word comprehension/expression were 35/40 for both subtests, corresponding with percentile ranks 60 for word comprehension and 66 for word expression. A majority of 7 out of 10 had a percentile rank above 50 on the subtest word comprehension and expression.

The mean total score for the inferential understanding subtest was 30/33, corresponding with percentile rank 70. Almost all children (13 out of 15) had a percentile above 50.

Performance levels for expressive and receptive language skills did not seem to be related to homonym mastery scores, except for sentence comprehension, in that children scoring above percentile rank 50 for homonym mastery scored significantly better (Mann-Whitney U test, $p < 0.05$) for this subtest than those scoring below that level.

Discussion

The present study investigated metalinguistic awareness of homonymy in 13 children with isolated cleft lip and palate. All children attended either the fourth, fifth or the sixth grade of regular elementary school, i.e. the years during which major progress in metalinguistic skills is expected to happen²⁰. All children consulted the same craniofacial team, had undergone an identical surgical protocol, had no residual hard palate fistula, and had hearing thresholds better than 20 decibels hearing level in the poorer ear.

The metalinguistic awareness of homonymy in this group of 13 children with cleft lip and palate was age appropriate (mean percentile rank 60) with more than half of the group having a percentile rank above 50. Both word and sentence comprehension and expression abilities as well as inferential understanding were assessed and more than age appropriate levels were found.

Taken as a group, this cohort of cleft palate children do not significantly differ from their typically developing peers when it comes to the language development

²⁰ Ibidem.

indices that were investigated. Nevertheless, some individual children do seem to have problems with this specific language skill. Two children scoring at the lowest percentile rank (i.e. rank 30) for metalinguistic awareness of homonyms also had the lowest sentence comprehension scores and one of them had quite a low score (percentile rank 36) for inferential understanding. It is not surprising that poor levels of homonym mastery are associated with low scores for inferential understanding comprehension at the sentence level, since the latter abilities also imply some metalinguistic skill, i.e. reflecting internally on all connotations of what is being said as a step towards interpretation. Further investigation involving larger samples is needed to verify the prevalence of this problem.

To the best of the authors' knowledge, this is the first in-depth analysis of specific metalinguistic awareness of homonymy in children with isolated cleft lip and palate. The findings suggest that it is important for speech language pathologists to assess and follow the metalinguistic development in cleft palate children. Given the association with academic achievement, early identification and treatment of delays or problems in specific metalinguistic abilities may be a tool to prevent learning difficulties in the final grades of elementary school, for instance in the realms of second language learning and reading comprehension.

The reader should be aware of some limitations of this study. All children were attending a regular elementary school, which suggests normal cognitive functioning. Knowledge of the pure verbal and performance intellectual scores together with the social status of the subjects and the capacities of second language learning in each child could have provided valuable background information, but these data were not available due to practical reasons. To what extent the provided speech therapy in some subjects can influence the metalinguistic awareness is subject for further research. Cleft palate patients typically receive speech therapy from an early age on. The continuous and deliberate focus on speech and language issues and the meta-language that is used in instructions and feedback may in some cases result in either an advantage or a delay in the realm of metalinguistic abilities, depending on the individual patients' profile. The present study did not allow to evaluate the impact of former speech pathology interventions and the age from which they started. In future research, frequency and starting age of interventions could be incorporated as an independent variable. Detailed analysis of a greater number of subjects with incorporation of these above-mentioned aspects may help further specify the ramifications of metalinguistic awareness of children with cleft palate.

This pilot study revealed age appropriate metalinguistic awareness of homonymy in a cohort of children with isolated cleft lip and palate. However, in some children with isolated cleft palate specific problems with metalinguistic learning (whether or not associated with problems in inferential understanding and sentence comprehension) can occur. Since metalinguistic skills underpin crucial aspects of academic achievement such as second language learning and read-

ing comprehension, monitoring them is worthwhile. In summary, the findings suggest that early assessment and treatment of specific metalinguistic awareness (together with word and sentence expression and reception and interferential skills) in children with cleft palate may help to prevent delays or learning difficulties in some children during the final grades of regular elementary school. Unfortunately, larger studies of metalinguistic awareness, particularly in relation to second language learning, are needed.

Acknowledgements

We are especially grateful to all the children and their parents who participated in this research.

Declaration of interests

The authors report no declaration of interests.

Appendix 1

Words used as test items. Numbers indicate the order of presentation. Marked items (*) were used to calculate the final score with.

Non-homonymous words	Homonymous words (homographic and homophonous)	Pseudowords
1. Neger	3. Aarde	2. Balkoos
4. Slogan	5. Tand	8. Prijl
6. Emmer	7. Baan	9. Loen
11. Dorp	10. Veld	12. Schaag
14. Geschenk	15. Koper *	13. Gamant
17. Raadsel	18. Kruk	16. Spogger
21. Stoorinis *	20. Klinker	19. Kampil
22. Plot	24. Lijst	23. Almak
25. Fobie *	26. Kraan *	27. Glommer
28. Spijker	29. Pasta	31. Pregel
32. Poos *	30. Munt *	34. Velmis
35. Implosie	33. Stroom *	37. Zarf
36. Obstakel *	41. Trap *	39. Menotaaf
38. Veranda	44. Monitor *	40. Bimiek

42. Opinie *	47. Prijs *	43. Zommel
48. Pilaar *	49. Slot *	45. Spraak
50. Bezem	53. Staat *	46. Godor
52. Dozijn *	58. Ezel *	51. Bilk
54. Vete	59. Toets *	55. Ritter
57. Folder *		56. Breef
60. Welvaart *		

JACEK JAROSŁAW BŁESZYŃSKI

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Podjęcie pozytywne w diagnozie logopedycznej – problem metatezy

ABSTRACT: The article tackles the problem of a varied diagnosis and in particular, describes the new positive attitude in it. All methodologist and theorists of speech therapy were pinpointing pathology as the main interest of speech therapy. The change of the attitude for the positive approach proves beneficial for artistic and educational speech therapy. The positive approach pays attention to prevention, which shapes appropriate habits and language skills.

KEY WORDS: speech therapy, therapy, positive approach in speech therapy

Dotychczas przedstawienie problemu diagnozy, w tym przypadku diagnozy logopedycznej, ograniczało się do prezentacji ogólnych zasad i analizy prawidłowości metodologicznej. W praktyce odznaczało się stworzeniem pewnego toru myślowego, proceduralnego, ukierunkowującego działania, jakie w kolejności bądź w swojej złożoności powinien podejmować logopeda. Logopedia, tak jak każda nauka, posiada swoją strukturę metodologiczną, odnoszącą się do prowadzenia badań naukowych, którego podkategorią jest działalność diagnostyczna (przykładem może być jedno z pierwszych opracowań przedstawionych przez Zbigniewa Tarkowskiego¹ czy publikacja pod redakcją Józefa Porayskiego-Pomsty²).

Pierwotnie problem diagnozy wiązano z medycyną. Według *Słownika PWN* termin pochodzi z greckiego (*diagnōsis* ‘rozpoznanie’). Oznacza – w ścisłym ujęciu medycznym – „rozpoznanie choroby na podstawie analizy zmian, jakie wywołuje ona w organizmie”³. Dokonując analizy terminu „diagnoza”, odnajdujemy szersze

¹ Z. TARKOWSKI: *Ocena rozwoju mowy dziecka*. W: *Diagnoza i terapia zaburzeń mowy*. Red. T. GAŁKOWSKI, Z. TARKOWSKI, T. ZALEWSKI. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 1993.

² *Diagnoza i terapia w logopedii*. Red. J. PORAYSKI-POMSTA. Warszawa, Dom Wydawniczy Elipsa 2008.

³ *Słownik PWN*. <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/3892406/diagnoza.html> [data dostępu: 25.03.12].

jego określenia – rozpoznanie sytuacji, zjawiska i na podstawie wglądu określenie istniejących zależności oraz przedstawienie planu działania. W przypadku diagnozy logopedycznej chciałbym odnieść się do najbardziej rozpowszechnionych jej definicji:

- Ewa M. Skorek ujęła ten termin jako „rozpoznawanie zjawiska logopedycznego, jego etiologii oraz tendencji rozwojowych na płaszczyźnie informacji ogólnych, zaobserwowanych objawów zaburzenia oraz w oparciu o znajomość ogólnych prawidłowości”⁴;
- Grażyna Jastrzębowska i Olga Pelc-Pękała definiują diagnozę logopedyczną jako „określony sposób postępowania badawczego, którego celem jest potwierdzenie bądź wykluczenie istnienia zjawisk logopedycznych oraz przewidywanie ich tendencji rozwojowych na podstawie objawów, patogenezy i patomechanizmów”⁵;
- Zbigniew Tarkowski wskazuje na „rozpoznanie stanu rzeczy i jego tendencji rozwojowych na podstawie znajomości ogólnych prawidłowości”⁶;
- Tadeusz Gałkowski traktuje diagnozę w kategoriach „zbioru określonych zasad oraz metod postępowania badawczego mającego na celu ocenę rozwoju mowy osoby badanej oraz określenie nieprawidłowości występujących w procesie komunikowania się”⁷.

We wszystkich przedstawionych definicjach diagnozę scharakteryzowano jako rozpoznawanie zjawiska w procesie badawczym (uwarunkowanego zasadami działania), zmierzającego do określenia występowania – bądź odrzucenia – istniejących nieprawidłowości dotyczących mowy (najczęściej wad wymowy). Takie przedstawienie problemu ogranicza się do orzecznictwa, wskazywania nieprawidłowości, określania dróg terapii, rzadziej natomiast do zapobiegania, prewencji oraz wspomaganie czy wspierania mowy, komunikacji.

Niewątpliwie takie podejście ma swoje uwarunkowanie w określeniu samego problemu – diagnozy, jej celów. Wśród wielu wyznaczanych celów niewątpliwie należy wskazać:

- cel klasyfikacyjny – przyporządkowanie danego zjawiska lub stanu rzeczy do danego gatunku lub typu;
- cel typologiczny – przyporządkowanie rozpoznanego stanu rzeczy do danego gatunku lub typu;

⁴ E.M. SKOREK: *Z logopedią na ty. Podręczny słownik logopedyczny*. Kraków, Oficyna Wydawnicza „Impuls” 2005, s. 51.

⁵ G. JASTRZĘBOWSKA, O. PELC-PĘKAŁA: *Metodyka diagnozy i terapii logopedycznej*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi, podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. T. 2. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego 1998, s. 309.

⁶ Z. TARKOWSKI: *Ocena rozwoju mowy dziecka...*, s. 229.

⁷ L. ISKRA, J. SZUCHNIK: *Diagnoza logopedyczna*. W: *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, E. SZELĄG, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego 2005, s. 271.

- cel genetyczny – określenie stosunku badanego zjawiska do jednego lub kilku typów, ustalenie cech wspólnych z pewnym typem i ich natężenia, oszacowanie swoistości danego zjawiska, stanu rzeczy;
- cel prognostyczny: kausalny – poszukiwanie wyjaśnienia, uwarunkowania przyczynowego spostrzeganych objawów na podstawie zebranych danych o wcześniejszych fazach zjawiska oraz na podstawie wiedzy o ogólnych prawidłowościach przyczynowych zjawisk w obrębie tej dziedziny, rozkładanie złożonych zjawisk badanych na proste składniki, oraz **znaczenia** – wyjaśnianie znaczenia występujących objawów patologicznych dla danego układu oraz ustalenie stopnia ich szkodliwości, wyjaśnienie celowości badanego zjawiska;
- cel prognostyczny – wyznaczanie przewidywanego rozwoju na najbliższy okres. Ukazane cele nie tylko określają kierunek nieprawidłowości, ale dzięki swojemu ogólnemu charakterowi umożliwiają przewidywanie, prognozowanie zakresu zachodzących zmian, w tym przypadku w rozwoju szeroko rozumianych funkcji mowy. Refleksje te powinny dotyczyć zarówno możliwości, jak i ograniczeń, potrzeb i uwarunkowań, w jakich badane jest zjawisko mowy.

W takim ujęciu chyba najbardziej praktyczny – ze względu na potrzeby i wynikające z nich uwarunkowania podejmowanych działań – jest podział prezentowany na rys. 1.



RYSUNEK 1. Cele postępowania diagnostycznego (ogólnego)

Wszystkie działania są ustrukturyzowane i wynikają z logiki ciągu podejmowanych czynności. Układ ten jest logiczną konsekwencją wykonywanych czynności. Ma jednak szerszy wymiar. Powinien obejmować indywidualną analizę przypadku (przypadków) oraz opracowanie informacji, która staje się podstawą podejmowanego oddziaływania – terapii lub/i formułowanych zaleceń (por. rys. 2.).

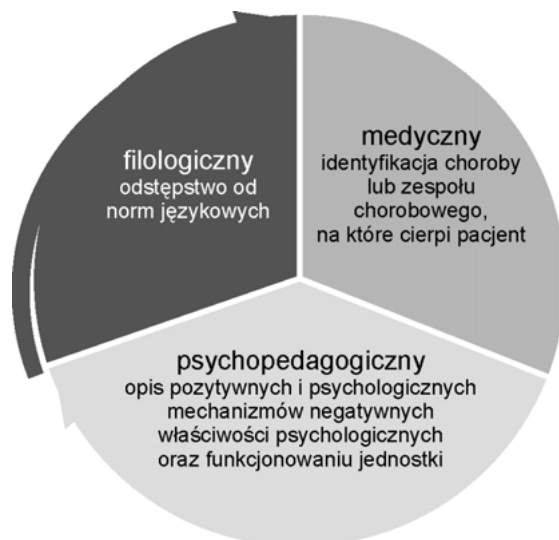


RYSUNEK 2. Zadania diagnozy w ujęciu funkcjonalnym

Konieczne jest w tym miejscu ukazanie kontekstualnego problemu diagnozy logopedycznej. Logopedia – jako nauka interdyscyplinarna – jest współtworzona z dziedzinami, z jakim najczęściej i najściślej współpracuje. Jak wskazują np. Irena Styczek⁸, Grażyna Jastrzębowska⁹, teoria logopedii oparta jest przede wszystkim na językoznawstwie – filologii języka ojczystego (w jakim jest tworzona logopedia), pedagogice, psychologii oraz medycynie. Można uznać, iż są to cztery filary, na jakich opiera się logopedia. Te filary warunkują modele diagnozy, a przede wszystkim terapii (rys. 3.).

⁸ I. STYCZEK: *Logopedia*. Warszawa, PWN 1973.

⁹ G. JASTRZĘBOWSKA: *Podstawy teorii i diagnozy logopedycznej*. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego 1998.



RYSUNEK 3. Uwarunkowania interdyscyplinarne diagnozy

Do kanonu procedur diagnozy logopedycznej wszedł model – opracowany przez G. Jastrzębowską i Olgę Pelc-Pękałą¹⁰ – jasnego i logicznego podziału kroków postępowania:

- I. Określenie problemu:
 1. Badanie wstępne – wywiad, obserwacje, orientacyjne badanie mowy.
 2. Badanie uzupełniające.
- II. Sformułowanie hipotez:
 1. Badanie podstawowe – badanie rozumienia, mówienia oraz czytania i pisania.
 2. W koniecznych przypadkach również badanie specjalistyczne.
- III. Weryfikacja hipotez – staje się podstawą określenia ostatecznego opisu zjawiska, a w uzasadnionych przypadkach określenia kierunku prowadzenia dalszego działania.

Weryfikacja hipotezy pozwala na postawienie diagnozy, która – co warto podkreślić – będzie najprawdopodobniej weryfikowalną hipotezą dokonującą się zarówno w dalszym rozwoju, jak i w postępowaniu terapeutycznym. Dalsze etapy rozwoju człowieka i jego wspomagania (również terapeutycznego) są ciągiem weryfikacji pierwotnej diagnozy – stanowią formę ewaluowania cząstkowej hipotezy po każdym podjętym nowym działaniu terapeutycznym.

Każda diagnoza – weryfikowana i doprecyzowywana w trakcie podejmowanych działań terapeutycznych – staje się więc bardziej diagnozą kierunkującą, jednak ulegającą mniejszej lub większej modyfikacji.

¹⁰ Ibidem; G. JASTRZĘBOWSKA, O. PELC-PĘKAŁA: *Metodyka diagnozy i terapii logopedycznej...*, s. 309–345.

Diagnoza jednak nie powinna być ukierunkowywana na patologię, zaburzenie, nieprawidłowości w rozwoju i funkcjonowaniu. Diagnoza ma określać stan obecny („tu i teraz”) z ewentualnym przewidywaniem rozwoju, jaki powinien nastąpić w najbliższym okresie w wybranych sferach. Diagnoza stanowi podstawę podejmowania działań terapeutycznych – z jednej strony, z drugiej zaś – jest elementem wskazującym na obecny stan rozwoju (indywidualnego rozwoju na tle szerszej grupy). Takie podejście w przypadku zaburzeń i opóźnień w rozwoju łączy się z koniecznością udzielenia wsparcia czy podjęcia interwencji lub uspokojenia działań (jako wskazanie braku występowania znaczących odchyłeń od określanych norm rozwojowych w badanych funkcjach).

Jednak podejście diagnostyczne w przypadku zaburzeń powinno się poszerzyć poprzez odchodzenie od wyakcentowania, a często brania pod uwagę jedynie występujących zaburzeń na rzecz holistycznego i bardziej pragmatycznego podejścia do funkcjonowania człowieka. Źródeł można poszukiwać w humanizmie, personalizmie, ale przede wszystkim w nurcie pozytywnej psychologii Martina E.P. Seligmana¹¹, co ma również swoje odbicie w terapii i podejściu do osób niepełnosprawnych.

Ważne i istotne w rozumieniu odmiennego podejścia do zaburzeń w rozwoju wydaje się ujęcie zaproponowane przez Romana Ossowskiego¹². Postuluje on holistyczne podejście do problemu rehabilitacji, co ma swoje konsekwencje w rozumieniu osoby niepełnosprawnej, a także opowiada się za poszerzeniem procesu diagnostycznego o niezaburzone funkcje, które należy – jego zdaniem – również objąć terapią.

Proponowany model ma czteroelementową strukturę:

- poznanie głębokości i zakresu uszkodzeń struktury organizmu oraz rodzaju utrudnień, jakie napotyka osoba niepełnosprawna w regulowaniu stosunków z otoczeniem;
- opracowanie i realizacja programu rehabilitacji, mającego na celu usprawnienie uszkodzonych, ale częściowo zachowanych możliwości psychofizycznych osoby niepełnosprawnej drogą leczenia klinicznego oraz uruchamianie ich;
- opracowanie i realizacja programu rozwoju i usprawniania nienaruszonych przez niepełnosprawność sprawności organizmu w celu wykorzystania ich na zasadzie kompensacji;
- opracowanie zasad i strategii regulacji przez osobę niepełnosprawną swoich stosunków z otoczeniem, które umożliwiłyby jej funkcjonowanie zawodowe i społeczne w świecie skonstruowanym według możliwości ludzi zdrowych¹³.

¹¹ M.E.P. SELIGMAN: *Pełnia życia: nowe spojrzenie na kwestię szczęścia i dobrego życia*. Przeł. P. SZYM CZAK. Poznań, Harbor Point Media Rodzina 2011.

¹² R. OSSOWSKI: *Teoretyczne i praktyczne podstawy rehabilitacji*. Bydgoszcz, WSP 1999.

¹³ Ibidem.

Podobne podejście do diagnozy – z ukazaniem perspektywy podejmowanych działań w obrębie niezaburzonych funkcji – zaprezentował Janusz Kostrzewski¹⁴. Badacz, prezentując problem diagnozy osób z niepełnosprawnością intelektualną, przedstawił wskazania i nakreślił drogi, jakie powinien wybrać diagnosta. Działania te zostały podzielone na trzy etapy:

- wstępna weryfikacja – pozwala określić, czy w ogóle należy podejmować się całej procedury;
- wskazanie występujących zaburzeń;
- określenie najkorzystniejszych dróg, zmierzających do osiągnięcia najlepszych efektów.

Dzięki wskazaniu czterech sfer, warunkujących występowanie zaburzeń, możliwe jest określenie najefektywniejszych działań (w obrębie tych sfer), co pozwala na uzyskanie optymalnych efektów zarówno w procesie diagnozy, jak i w zakresie podejmowanych na jej podstawie działań terapeutycznych.

J. Kostrzewski – po dokonaniu całościowego oglądu – przedstawił model, który może być zastosowany przez osoby pracujące z osobami niepełnosprawnymi umysłowo (np. z oligofazją). Model ten – po dokonaniu odpowiedniej modyfikacji (wprowadzeniu zmiennych zaburzenia, jakie występuje u dziecka) – może służyć do napisania programu do wybranej jednostki zaburzenia.

ETAP PIERWSZY – określ rodzaj wsparcia.

Wymiar I. Funkcjonowanie intelektualne i umiejętności przystosowawcze.

ETAP DRUGI – klasyfikacja i opis.

1. Poznaj silne i słabe strony, wskaź rodzaj wsparcia, jakiego należy udzielić.

Wymiar II. Sfera psychologiczno-emocjonalna.

2. Opisz strony silne i słabe, biorąc pod uwagę stan psychiczny i emocje.

Wymiar III. Stan zdrowia.

3. Opisz stan zdrowia i podaj przyczynę niedorozwoju.

Wymiar IV. Środowisko.

4. Opisz środowisko, w którym dziecko przebywa, podaj optymalne środowisko, które może korzystnie wpłynąć na jego wzrost i rozwój.

ETAP TRZECI – profile i intensywność potrzebnego wsparcia.

5. Rozpoznaj rodzaj, zakres oraz intensywność wymaganego wsparcia w zakresie każdego z czterech wymiarów:

- **Wymiar I.** Funkcjonowanie intelektualne i umiejętności przystosowawcze.
- **Wymiar II.** Stan psychologiczny i emocjonalny.
- **Wymiar III.** Stan zdrowia i etiologia.
- **Wymiar IV.** Środowisko.

¹⁴ J. KOSTRZEWSKI: *Niepełnosprawność umysłowa. Poglądy, metody diagnozy i wsparcia*. W: *Psychologiczne wspomaganie rozwoju psychicznego dziecka. Teoria i badania*. Red. A. CZAPIGA. Wrocław, WTN 2006.

W psychologii i w pedagogice wprowadzenie etapowego modelu wskazuje na zmianę opcji w podejściu do osoby poddawanej oddziaływaniom – zarówno co do umiejscowienia jej w procesie diagnozy i terapii, jak i co do określenia zakresów podejmowanych wobec niej działań, bardziej rozwarstwionych i komplementarnie wprowadzanych. Istotą tego podejścia jest odchodzenie od analizy negatywnej, czyli wyszukiwania odstępstw (w tym rozumieniu najczęściej zaburzeń, opóźnień, wad – zaburzeń w rozwoju) na rzecz holistycznego ujęcia – w odniesieniu do multidyscyplinarności (powiązania psychologii, pedagogiki, językoznawstwa, medycyny i innych dziedzin) oraz poszerzenia rozumienia diagnozy o pozytywne podejście (nie tylko rozumianej jako patologii) i rozwinięcia zagadnień dotyczących komunikacji (mowy i języka osadzonych na szeroko rozumianym oddziaływaniu społecznym). To podejście najlepiej oddaje problem inkluzji i zmieniania się rozumienia odmienności „innego” w dobie zmian społecznych¹⁵. To akceptacja i tolerancja stają się wskaźnikiem dokonujących się procesów włączania (inkluzji społecznej). Wytyczają również kierunki podejmowanych działań optymalnego jej wprowadzania.

Poszerzenie i ukazanie w longitudinalnym wymiarze diagnozy wymaga jeszcze ujęcia interdyscyplinarnego, które nie tylko powiększa, ale również warunkuje równe podejście do problemu, jaki łączy się z tym działaniem. Interdyscyplinarne ujęcia dominują przede wszystkim w naukach humanistycznych i społecznych. Dobrymi przykładami przedstawienia problemu diagnozy są prace z zakresu psychologii klinicznej, np. studia Haliny Sęk¹⁶, czy też dokonania z obszaru neuropsychologii, m.in. autorstwa Anna Herzyk¹⁷ i Marii Pąchalskiej¹⁸.

Konieczne w tej sytuacji staje się dokonanie zmiany w rozumieniu istoty i zakresu terminu „diagnoza logopedyczna”. Dla pełniejszego ujęcia problemu diagnozy wskazane byłoby poszerzenie zakresu pojęciowego – zarówno na płaszczyźnie komunikacji (w szerokim znaczeniu), jak i w przestrzeni podejmowanych działań (w holistycznym ujęciu). Obecnie logopedzi są specjalistami z różnych dyscyplin (psychologii, pedagogiki, filologii polskiej, medycyny). Wnoszą w działalność logopedyczną swoje doświadczenie oraz nabytą w czasie studiów wiedzę.

W takim ujęciu można wskazać:

- całokształt podejmowanych działań;

¹⁵ Szerzej problem ten omawia J. MIKULSKA: *Społeczny obraz osób niepełnosprawnych i jego uwarunkowania*. W: *Rodzina z dzieckiem niepełnosprawnym – możliwości i ograniczenia w rozwoju*. Red. H. IZDEBSKA. Warszawa, Delfin 2011. Badaczka, ukazując dokonujące się przemiany w społecznym odbiorze osób niepełnosprawnych, przedstawia m.in. kwestię ujmowania problemów logopedycznych jako elementów kojarzonych z niepełnosprawnością. Tym samym zwraca uwagę na to, że terminy te są rozłączne i nie powinny być utożsamiane, gdyż zarówno nie są tożsame, jak i mogą, ale nie muszą, współwystępować z niepełnosprawnością.

¹⁶ H. SĘK: *Wprowadzenie do psychologii klinicznej*. Warszawa, Scholar 2001.

¹⁷ A. HERZYK: *Wprowadzenie do neuropsychologii klinicznej*. Warszawa, Scholar 2005, s. 117–138.

¹⁸ M. PĄCHALSKA: *Afajzologia*. Warszawa, PWN 2011, s. 119–214.

- zastosowanie metod postępowania badawczego;
- określenie całokształtu funkcjonowania badanej osoby;
- ocenę rozwoju mowy;
- określenie nieprawidłowości występujących w procesie komunikowania się.

W tak holistycznym przedstawieniu problemu diagnozy możliwe stają się działania z uwzględnieniem perspektywy: lingwistycznej, psychologicznej, medycznej i pedagogicznej – zróżnicowanych nie tyle co do celu, ale również co do spojrzenia. Łączą się z podejmowaniem ewentualnych praktycznych rozstrzygnięć – wspomagających lub terapeutycznych.

W diagnozie: logopedycznej, psychologicznej, pedagogicznej – działaniach humanistycznych, personalistycznych – istotne jest odchodzenie od systemu naznaczania, etykietyzowania na rzecz określenia aktualnego, realnego stanu rozwoju w odniesieniu do możliwości i optymalnych osiągnięć, jakie na określonym etapie rozwoju i funkcjonowania społecznego odnosi dana osoba. Dlatego tak ważne jest wykorzystanie zbiektywizowanych, funkcjonalnych i pozytywnych wzorców diagnozy. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w obecnej sytuacji komunikacji społecznej, na jaką – szczególnie w ostatnich czasach – narzekamy. Wydaje się, że zbyt często zwracano uwagę na zaburzenia w rozwoju mowy czy wady wymowy, zapominając o innych, jakże ważnych elementach języka, takich jak kultura żywego słowa (kunszt wysławiania się), będąca równie cennym elementem kształtowania się szeroko rozumianych kompetencji językowych, jakie są istotne w swym zakresie w połączeniu z mową i komunikacją.

W takim podejściu życzyłbym zarówno sobie, jak i wszystkim logopedom, abyśmy odeszli od obrazu logopedy patologa, a stworzyli bardziej przyjazny wzorzec osoby wspomagającej komunikację, mowę i język.

DANUTA PLUTA-WOJCIECHOWSKA

Uniwersytet Śląski w Katowicach

Fonem jako prototyp i kategoria radialna Koncepcja kognitywna

ABSTRACT: The subject matter of the study is the presentation of questions which are connected with the notion of the phoneme. The authoress intention was to approach the reader not only with the meaning of this notion but to show how differently it can be understood and what role it plays regarding the usage of a language. The effect of presented considerations is the presentation of own capture of a phoneme with the help of chosen principles of cognitive linguistics, particularly the theory of prototypes.

KEY WORDS: phoneme, prototype, theory of prototypes, radial category, cognitive conception

Wprowadzenie

Moim zamiarem jest przedstawienie zagadnień, które wiążą się z pojęciem fonemu, nie tylko przybliżenie znaczenia tego pojęcia, ale również ukazanie, jak różnie może ono być rozumiane, zwłaszcza zaprezentowanie roli, jaką fonem odgrywa w posługiwaniu się językiem. W niniejszych rozważaniach wykorzystuję wybrane założenia lingwistyki kognitywnej, w szczególności teorii prototypów. Kontynuuję i rozwijam podstawowe założenia dotyczące fonemu¹, proponuję własne jego ujęcie.

Podejmując tę problematykę i uwzględniając jej kontekst, trudno nie przywołać paradygmatu, który może stać się metodologiczną kanwą dla wyjaśnienia trudnych zagadnień. Jednym z interesujących modeli lingwistycznych, który stanowi ciekawy komentarz do posługiwania się językiem, jest lingwistyka kognitywna².

¹ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej. Dyslokacje*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum 2010.

² Spójną definicję kognitywizmu odnajdujemy w *Uniwersalnym słowniku języka polskiego*: „kierunek współczesnego językoznawstwa, nawiązujący do psychologii i antropologii, zakładający paralelizm struktury języka i obrazu świata zawartego w wypowiedziach użytkowników języka, będącego interpretacją świata pozajęzykowego a nie jego lustrzanym odbiciem, oraz nieostrość

Proponuję zatem, aby rozważania dotyczące fonemu prowadzić między innymi z perspektywy tego kierunku językoznawstwa. Zdając sobie sprawę, że lingwistyka kognitywna nie jest jednolitym nurtem, w swoich rozważaniach będę odwoływać się w szczególności do ustaleń Ronalda Langackera, jednego z wybitniejszych przedstawicieli tego kierunku³.

Lingwistyka kognitywna próbuje wyjaśnić, jak działa język w uzusie, co stwarza szczególne przesłanki do wykorzystania zdobyczy tego kierunku językoznawstwa podczas diagnozy i terapii logopedycznej. Swoista „biologia języka”, jaką można odczytać w koncepcjach kognitywnych, stanowi przesłankę tworzenia modeli diagnozy i terapii logopedycznej, co znalazło wyraz w przeprowadzonych już badaniach⁴. Komentarze związane z lingwistyką kognitywną prezentują w tym opracowaniu tylko w takim wymiarze, aby mogły stać się użytecznym narzędziem ułatwiającym wyjaśnienie istotnych dla logopedii problemów. Traktuję bowiem lingwistykę kognitywną nie tylko jako interesujący kierunek językoznawstwa, ale przede wszystkim jako użyteczny model, będący próbą ukazania, jak działa język, i przez to mogący stać się przydatnym w logopedii.

Fonem jako element kompetencji językowej

Przystępując do rozważań dotyczących fonemu, warto przyjąć pewne ustalenia związane z usytuowaniem go w procesie używania języka i jego nabywania. Ciekawą

granic między gramatyką, semantyką a pragmatyką; lingwistyka kognitywna” (*Uniwersalny słownik języka polskiego*. Red. S. DUBISZ. Wersja elektroniczna. Warszawa, PWN 2004).

³ R. LANGACKER: *Foundations of Cognitive Grammar*. Vol. 1. Stanford, Stanford University Press 1987; IDEM: *Foundations of Cognitive Grammar*. Vol. 2. Stanford, Stanford University Press 1991; IDEM: *Concept, Image, and Symbol. The Cognitive Basis of Grammar*. Berlin–New York, Mouton de Gruyter 1991; IDEM: *Viewing in Cognition and Grammar*. In: *Alternative Linguistics: Descriptive and Theoretical Modes*. Ed. Ph.W. DAVIS. Amsterdam–Philadelphia, John Benjamins 1995, s. 153–212; IDEM: *A View of Linguistic Semantics*. In: *Topics in Cognitive Linguistic*. Ed. B. RUDZKA-OSTYN. Amsterdam–Philadelphia, John Benjamins 1988, s. 3–98; IDEM: *Wstęp do gramatyki kognitywnej*. W: *Językoznawstwo kognitywne. Wybór tekstów*. Red. W. KUBIŃSKI, R. KALISZ, E. MODRZEJEWSKA. Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego 1998, s. 28–79; IDEM: *Wykłady z gramatyki kognitywnej. Kazimierz nad Wisłą, grudzień 1993*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej 1995; IDEM: *Wykłady z gramatyki kognitywnej*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej 2001; IDEM: *Model dynamiczny oparty na uzusie językowym*. W: *Akwizycja języka w świetle językoznawstwa kognitywnego*. Red. E. DĄBROWSKA, W. KUBIŃSKI. Kraków, Universitas 2003, s. 30–117; IDEM: *Gramatyka konstrukcyjna, konstrukcje gramatyczne i gramatykalizacja z punktu widzenia gramatyki kognitywnej*. W: *Językoznawstwo Kognitywne III. Kognitywizm w świetle innych teorii*. Red. O. SOKOŁOWSKA, D. STANULEWICZ. Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego 2006, s. 15–56.

⁴ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego 2011.

definicją mowy, która ukazuje ją jako pewną budowlę, strukturę, jest opis tego pojęcia przedstawiony przez Stanisława Grabiasa⁵. Autor definiuje mowę w kategoriach zespołu czynności, w których zaangażowany jest język, dotyczących poznawania świata, komunikacji i życia społecznego. Definicję S. Grabiasa należy także widzieć w kontekście próby ukazania warunków „działania języka” w trakcie konstituowania się mowy w ontogenezie i podczas uzusu językowego. Te ostatnie z wymienionych wątków komentowane są w kategoriach wzajemnie od siebie zależnych kompetencji i sprawności⁶, co z jednej strony otwiera drogę do dyskusji o pozornej dychotomii języka i mowy, z drugiej zaś – ukazuje miejsce fonemu w zbudowanej za pomocą kompetencji i sprawności „strukturze mowy”.

Zdaniem S. Grabiasa kompetencja jest nieświadomą wiedzą. W użycie języka zaangażowane są: kompetencja językowa, kompetencja komunikacyjna i kompetencja kulturowa⁷. Jednakże aby komunikacja była efektywna, potrzebne są jeszcze sprawności, które umożliwiają człowiekowi korzystanie z kompetencji. Mają one charakter biologiczny (procesy percepcyjne i realizacyjne) oraz umysłowy. Komentując sprawności biologiczne, należy wskazać, że mają one różną postać, a obejmują zarówno procesy percepcyjne (np. słuch fizjologiczny, słuch fonemowy), jak i realizacyjne (prawidłowo zbudowane narządy mowy, czynności biologiczne). Wśród czynności umysłu zaangażowanych i warunkujących komunikację S. Grabias wymienia: sprawność systemową (dotyczącą budowania poprawnych zdań) oraz sprawność komunikacyjną (posługiwanie się językiem w różnych sytuacjach społecznych). Ujawniają się one poprzez korzystanie z kompetencji⁸.

Dla podjętych rozważań istotne znaczenie ma wskazanie miejsca fonemu w wyróżnionych „elementach” mowy. Podkreślić zatem należy, że fonem, a właściwie – przyjmując szerszą perspektywę – zespół fonemów stanowi integralną część kompetencji językowej. Jest on opisywany jako „tkwiący w umyśle człowieka pełny zasób właściwych polszczyźnie fonemów”⁹. W opisie fonemu podkreśla się

⁵ S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 3–20.

⁶ Ibidem, s. 30.

⁷ Zdaniem S. Grabiasa kompetencja językowa to „nieświadomiana wiedza na temat zasad budowania zdań gramatycznie poprawnych. O kompetencji językowej decydują: a. tkwiący w umyśle człowieka pełny zasób właściwych polszczyźnie fonemów, zbiór morfemów leksykalnych i gramatycznych oraz b. znajomość reguł morfonologicznych, morfologicznych i składniowych, pozwalających z fonemów budować konstrukcje morfemowe, z morfemów zaś zdania”. Z kolei kompetencja komunikacyjna to „wiedza na temat zasad użycia języka w grupie społecznej. Wiedzę tę zdobywamy w procesie socjalizacji. Ujawnia się ona w postaci systemu reguł, które organizują zachowania językowe na trzech płaszczyznach. Są to: reguły organizujące językowe role społeczne i reguły organizujące wypowiedzi przystające do sytuacji (tzw. reguły odpowiedniości), reguły organizujące wypowiedzi skuteczne (dotyczą wiedzy na temat sposobów realizowania intencji”. Kompetencję kulturową S. Grabias utożsamia z „wiedzą na temat zjawisk rzeczywistości. Wiedza ta powstaje przy udziale języka” (S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia*..., s. 30–31; zob. także: IDEM: *Język w zachowaniach społecznych*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2001).

⁸ IDEM: *Mowa i jej zaburzenia*..., s. 32.

⁹ Ibidem, s. 30.

także, iż istotne jest, aby z „fonemów budować konstrukcje morfemowe, z morfemów zaś zdania”¹⁰.

Na obecnym etapie rozważań można zatem stwierdzić, że fonem, a dokładnie – zbiór fonemów, stał się składnikiem kompetencji językowej. Jest to nieuświadomiona wiedza o pewnych najmniejszych elementach systemu językowego, które są wykorzystywane do tworzenia większych jednostek, takich jak morfemy, konstrukcje morfemowe, a dalej wyrażenia i zdania. Czy zatem można dotrzeć do fonemu, który jest bytem nieuświadomianym podczas mowy przez zwykłych użytkowników języka? Skąd wiemy, że fonemy istnieją? Czy rzeczywiście istnieją? Czy mamy dostęp do fonemu? W czym ujawnia się kompetencja językowa na poziomie wiedzy o systemie fonologicznym? Ujęte w tych pytaniach zagadnienia będą przedmiotem rozważań w dalszych częściach opracowania.

Przyjęcie definicji mowy opartej na kompetencjach i sprawnościach pozwala chociaż częściowo odpowiedzieć na postawione pytania. Fonem staje się podstawą dla tworzonej na jego podstawie głoski. Jeśli zatem fonem jest ukształtowany prawidłowo, a człowiek dysponuje odpowiednimi sprawnościami, to tworzy prawidłową głoskę, która jest realizacją danego fonemu i reprezentuje go w świecie zewnętrznym. Jeśli zaś fonem nie jest uformowany w umyśle człowieka prawidłowo, to także tworzone na podstawie niego głoski – realizacje fonemów – nie są prawidłowe, pomimo że np. narządy mowy są zbudowane dobrze. Nieprawidłowe uformowanie fonemu może rodzić także problemy w rozumieniu mowy.

Fonem należy zatem komentować w kategoriach związanych z kompetencją językową, a dokładnie – z kompetencją fonologiczną (badaną podczas diagnozy logopedycznej w odniesieniu do inwentarza fonemów i uformowania danego fonemu na tle systemu fonemowego, czyli ujmując ogólnie – w kontekście słuchu fonemowego) lub – co jednak ukazuje odmienny aspekt rozważań na temat fonemu – w aspekcie realizacji fonemu w postaci głoski. Za każdym razem otrzymujemy inną informację o fonemie: w pierwszym przypadku określamy ukształtowanie fonemu na tle systemu fonologicznego, co jest związane z badaniem kompetencji językowej, w drugim zaś orzekamy o realizacji fonemu i badamy sprawność w realizacji fonemu. Nie są to tożsame informacje. W zależności zatem od kategorii badania i uzyskanych wyników logopeda będzie orzekał o przyczynach zaburzeń realizacji fonemów tkwiących generalnie albo w niedostatkach kompetencji związanych z zaburzeniami słuchu fonemowego, albo w niedostatkach związanych ze sprawnościami realizacyjnymi, chociaż w praktyce oba rodzaje wad mogą wystąpić jednocześnie u tego samego pacjenta.

¹⁰ Ibidem, s. 30.

Wyraz w uzusie językowym i ontogenezie języka

Chociaż rozważania dotyczyć mają fonemu, to warto poprzedzić je ukazaniem niezwyklej jednostki językowej, jaką jest wyraz, co znajdzie uzasadnienie w przedstawionych ustaleniach. Znaczenie terminu „wyraz” jest co najmniej dwojakie: z jednej strony „wyraz” traktowany jest jako „najważniejsza obok zdania jednostka językowa służąca przekazywaniu informacji przy pomocy środków językowych”¹¹, z drugiej zaś uznawany jest za istotną jednostkę nabywania systemu fonologicznego. Dziecko nie poznaje bowiem systemu fonetyczno-fonologicznego w sposób izolowany, ale poprzez złożone operacje umysłowe (przyjmowanie, przetwarzanie, porównywanie, abstrahowanie, utrwalanie itd.), dotyczące docierających do niego wypowiedzi (a także tworzenie własnych), w których szczególne znaczenie mają wyrazy złożone z sylab i głosek. Dlatego wstępem do rozważań dotyczących fonemu mogą być ustalenia związane ze znaczeniem wyrazu w systemie języka, a także w procesie nabywania języka przez dziecko.

Podejmując rozważania o wyrazie w kontekście systemu fonetyczno-fonologicznego, należy wskazać na pojęcie wyrazu fonologicznego, odsyłające do zjawiska ukształtowania tego elementu wypowiedzi w kategoriach struktury. O tej ostatniej zaś decyduje przede wszystkim struktura fonemiczna, czyli liczba i jakość fonemów tworzących wyraz jako jednostkę systemu językowego. Fonemy z kolei są realizowane przez głoski, co oznacza, że „dostęp do fonemu” w toku rozwoju pojawia się poprzez ich rozpoznawanie w wyrazie złożonym z głosek, jako realizacji fonemów. Poprzez złożone operacje umysłowe (porównywanie, abstrahowanie, przetwarzanie, utrwalanie itp.) dziecko najprawdopodobniej uczy się rozpoznawać relewantne cechy fonologiczne w docierających do niego dźwiękach, z których składa się wyraz wymawiany, będący realizacją wyrazu fonologicznego. Można konkludować i przypuszczać, że rozumienie i wypowiedzenie pierwszych słów *mama*, *baba* łączy się z pewnym różnicowaniem słuchowym tworzących się w umyśle dziecka fonemów /m/ – /b/ (choć nie można także wykluczyć poznawania znaczeń w sposób całościowy). Inaczej dziecko nie rozumiałoby tych słów, a także nie mogło intencjonalnie nazywać ważnych dla siebie osób, jakimi są np. *mama* i *baba*¹².

W teorii Ferdynanda de Saussure’a termin „wyraz” jest utożsamiany ze znakiem językowym. Jak pokazuje analiza, początków myśli twórcy znaku językowego można doszukiwać się w arystotelesowskiej tezie o tym, że głos jest dźwiękiem mającym określone znaczenie, a nie „prostym uderzeniem wciągniętego powietrza”.

¹¹ R. ŁASKOWSKI: *Podstawowe pojęcia morfologii*. W: *Gramatyka współczesnego języka polskiego. Składnia – Morfologia – Fonologia*. Red. S. URBAŃCZYK. Warszawa PWN 1984, s. 15.

¹² Warto wspomnieć, iż rozumienie pojęcia „wyraz fonologiczny” w lingwistyce zależy od uznawanej koncepcji fonologicznej; por. np. R. ŁASKOWSKI: *Wyraz fonologiczny*. W: *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*. Red. K. POŁAŃSKI. Wrocław–Warszawa–Kraków, Zakład Narodowy Ossolińskich 1999, s. 646.

Prostota wyrażonej myśli w słowach Arystotelesa, jak również w koncepcji F. de Saussure'a¹³, została na nowo „odkryta” i opisana przez R. Langackera¹⁴, który co prawda używa innych terminów operacyjnych, ale wyraźnie nawiązuje do teorii znaku językowego.

Nie podejmując w tym miejscu rozważań na temat różnic między znaczeniami wieloznacznego terminu „wyraz”¹⁵, przyjmując potoczne rozumienie tego pojęcia, można sformułować kilka dotyczących go, ważnych tez. W systemie języka wyraz jest bytem względnie samodzielnym, który coś znaczy. Stanowi on niezbędną jednostkę większych struktur, takich jak wyrażenie, zdanie. Sam zaś zbudowany jest z mniejszych elementów, tworzących jego strukturę foniczną. Można zatem stwierdzić, że wyraz pełni jednocześnie wiele funkcji: foniczną, semantyczną, syntaktyczną i gramatyczną¹⁶.

Wielofunkcyjność wyrazu ukazuje jego powiązania z różnymi płaszczyznami języka, co jest wykorzystywane podczas terapii dziecka z zaburzeniami mowy. Droga diagnozy i terapii logopedycznej zazwyczaj łączy się w różnorodny sposób z wyrazem, także podczas badania słuchu fonemowego, ale również w trakcie uczenia dziecka mowy. Wyraz jest też istotną jednostką nabywania systemu fonologicznego, co uświadamia nam chociażby to, że rozumienie i wypowiedzenie pierwszych słów, takich jak *mama*, *baba*, łączy się ze zróżnicowaniem słuchowym i artykulacyjnym głosek [m – b]. Małe dziecko pokonuje drogę od krzyku do głóski w wyrazie niosącym znaczenie, a dalej – do pełnego ukształtowania systemu fonetyczno-fonologicznego. Droga ta jest niezwykle uporządkowaną strukturą, którą zgotowała dzieciom natura¹⁷. Rozpoczyna się ona już w momencie urodzenia, a nawet wcześniej, gdy matka przemawia do nienarodzonego dziecka w okresie prenatalnym.

Słowo jest niezwykle jednostką języka, gdyż nosi w sobie wiele informacji ważnych dla komunikacji językowej. Stanowi miejsce konstytuowania się treści gramatycznych, a w rozwoju języka ma podstawowe znaczenie. Dziecko w kierowanych do niego wypowiedziach odnajduje nie tylko znaczenie słowa, ale także dostrzega wykładniki gramatyczne danego języka. Istotną rolę w konstytuowaniu się wiedzy gramatycznej języka polskiego mają końcówki wyrazów, ponieważ nasz język ma charakter fleksyjny. Dla dorosłego użytkownika języka, a także dla nabywającego język dziecka są one skarbnicą wiedzy wyrażanej za pomocą różnych wykładników gramatycznych (np. liczba, rodzaj, przypadek). Jednakże końcówki fleksyjne mogą

¹³ F. DE SAUSSURE: *Kurs językoznawstwa ogólnego*. Przeł. K. KASPRZYK. Warszawa, PWN 1991.

¹⁴ Zob. R. LANGACKER: *Wykłady z gramatyki kognitywnej. Kazimierz nad Wisłą...*

¹⁵ Zob. rozważania na ten temat: R. LASKOWSKI: *Podstawowe pojęcia morfologii...*, s. 15–26.

¹⁶ Por. I. NOWAKOWSKA-KEMPNA: *Jednostki językowe w analizie prototypowej*. Katowice, Międzyuczelniane Towarzystwo Naukowe im. R. Ajdukiewiczza w Dąbrowie Górniczej 2000, s. 30.

¹⁷ Zob. szersze omówienie tych zagadnień: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia...*

mieć również – jak należy przypuszczać – istotne znaczenie w kategoryzacji części mowy¹⁸. Wiedza zawarta w słowie odnosi się także do możliwości połączeń między wyrazami, co wiąże się z linearnym uporządkowaniem wyrazów w wypowiedzi.

Wyraz zatem wprowadza dziecko w różne obszary języka: w system fonetyczno-fonologiczny, semantyczny, gramatyczny, syntaktyczny. Podczas prowadzenia terapii logopedycznej staje się on osią, wokół której prowadzi się wiele ćwiczeń, takich jak ćwiczenia słuchu fonemowego, ćwiczenia słownikowe, ćwiczenia profilujące umiejętności słowotwórcze i gramatyczne, ćwiczenia ukazujące prototyp zdania itd.

Słowo jest zatem kluczem do mówienia i to w odniesieniu do różnych podsystemów języka, także do kształtowania się systemu fonetyczno-fonologicznego. Komentując znaczenie wyrazu, Maria Zarębina twierdzi: „Równocześnie opanowanie systemu fonologicznego warunkuje rozwój pozostałych systemów częściowych, np. fleksyjnego, słowotwórczego czy składniowego, które w tym samym czasie nie muszą być opanowane w pełni [...], nie mówiąc o systemie leksykalno-semantycznym, który rozwija się i bogaci do końca życia jednostki”¹⁹. Zdaniem Piotra Łobacza: „[...] nabywanie słownictwa przez dziecko warunkuje jego dalszy rozwój fonetyczno-fonologiczny. [...] im więcej wyrazów posiada dziecko w aktywnym, codziennym użyciu, tym szybciej potrafi się uporać z zawiłościami artykulacji poszczególnych głosek, mimo że jego wypowiedzi są znacznie silniej zindywidualizowane pod względem realizacji fonetycznej niż w wieku późniejszym”²⁰.

Opanowanie umiejętności posługiwania się różnymi podsystemami języka nie przebiega w izolacji, co oznacza, że wiele ścieżek rozwojowych splata się i warunkuje wzajemnie. Szczególne znaczenie w „podróży dziecka do języka”, w drodze opanowywania systemu fonologicznego ma wyraz, gdyż fonemy dziecko poznaje nie w sposób izolowany, ale poprzez ich udział w budowie jednostek leksykalnych.

Różne ujęcia terminu „fonem”

Fonem jako pojęcie pojawia się w pracach strukturalistów, którzy stworzyli ważne koncepcje dotyczące fonemu i głoski. Rozważania prowadzące do zdefiniowania terminu „fonem” można rozpocząć od słów Romana Jakobsona: „[...] tkan-ka dźwiękowa nie składa się z dźwięków, ale z fonemów, czyli wyobrażeń akustycznych, które mogą być kojarzone z wyobrażeniami semantycznymi. [...] definicja

¹⁸ Zob. E. ŁUCZYŃSKI: *Kategoria przypadku w ontogenezie języka polskiego, czyli o wchodzeniu dziecka w rzeczywistość gramatyczną*. Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego 2004.

¹⁹ M. ZARĘBINA: *Język polski w rozwoju jednostki*. Gdańsk, Glottispol 1994, s. 7.

²⁰ P. ŁOBACZ: *Prawidłowy rozwój mowy dziecka*. W: *Podstawy neurologopedii*. Red. T. GAŁKOWSKI, E. SZELĄG, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego 2005, s. 241.

fonemu powstała więc w drodze dedukcji z definicji opozycji: fonemy zostały potraktowane jako człony opozycji fonologicznych nierozkładalnych i bardziej niż one elementarnych²¹. Słowa uczonego nie tylko mogą stanowić podstawę rozważań na temat fonemu, ale również uświadamiają ciągłość myśli naukowej dotyczącej tego obszaru języka, która jest stale rozwijana i kształtowana.

Opisując jednostki języka, Langacker wyraźnie nawiązuje do teorii znaku językowego de Saussure'a. Co prawda używa innych terminów operacyjnych i wzbo-gaca je o różne wątki, ale ogólna idea opisana przez de Saussure'a znajduje odbicie w teorii Langackera. Według de Saussure'a znak językowy – rozumiany jako pewien byt psychiczny – obejmuje jednocześnie pojęcie i obraz akustyczny (utożsamiany z wyrazem, słowem). *Signifié* (czyli pojęcie) i *signifiant* (czyli obraz akustyczny), a więc element oznaczany i element znaczący, są połączone skomplikowaną więzią, która ma charakter arbitralny²².

Idąc poniekąd śladami de Saussure'a, Langacker w każdej jednostce symbolicznej wyróżnia biegun fonologiczny i biegun semantyczny, odpowiednio, w ujęciu de Saussure'a, *signifiant* i *signifié*. Dla Langackera jednostka symboliczna jest dobrą kategorią umożliwiającą opis zarówno leksykonu, jak i morfologii oraz składni. Jego zdaniem jednostka symboliczna stanowi „związek symboliczny między jednostką semantyczną a fonologiczną, dokładniej – między biegunem semantycznym a biegunem fonologicznym tej jednostki”²³. Biegun fonologiczny Langacker określa zaś jako strukturę fonologiczną, „funkcjonującą w połączeniu ze strukturą semantyczną”, a biegun semantyczny – jako strukturę semantyczną „funkcjonującą w połączeniu ze strukturą fonologiczną; połączenie obu daje strukturę symboliczną”²⁴. Jednostka symboliczna ma zatem charakter bipolarny (dwubiegunowy).

Po stronie bieguna fonologicznego w koncepcji Langackera, a w koncepcji de Saussure'a po stronie *signifiant* jest miejsce dla fonemu. Uznać więc można, że najmniejszą jednostką bieguna fonologicznego jest właśnie fonem, którego materialne ucieleśnienie stanowi głoska. W ujęciu fonologii nieliniowej, wielopoziomowej możliwa jest – jak podkreśla Jolanta Szpyra-Kozłowska – dalsza analiza i „rozbicie atomu”²⁵.

Badacze w różny sposób definiowali termin „fonem”. W ujęciu klasycznym celem definiowania jest pokazanie zakresu znaczenia pojęcia, jego objaśnienie, wskazanie cech istotnych, które nie tylko określają jego zasięg i granice, ale pozwalają odróżnić dane pojęcie od innych. W definicji wyróżnia się *definiendum*²⁶ oraz

²¹ R. JAKOBSON: *W poszukiwaniu istoty języka. Wybór pism*. Warszawa, PIW 1989, s. 220, 221–222.

²² F. DE SAUSSURE: *Kurs językoznawstwa ogólnego...*, s. 90.

²³ R. LANGACKER: *Wykłady z gramatyki kognitywnej. Kazimierz nad Wisłą...*, s. 12.

²⁴ *Ibidem*, s. 163.

²⁵ J. SZPYRA-KOZŁOWSKA: *Wprowadzenie do współczesnej fonologii*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej 2002, s. 107–124, 179–180.

²⁶ *Definiendum* „*łac. >to, co należy określić< log. wyraz, termin definiowany, część definicji stanowiąca jej człon określany*” (*Uniwersalny słownik języka polskiego...*).

*definiens*²⁷, które spełniają odmienne funkcje. W definiowaniu mamy do czynienia ze swoistą tożsamością pomiędzy *definiendum* a *definiensem*. Jej celem jest ukazanie równoważnika terminu nieznanego (definiowanego) w terminach znanych. W kontekście definicji terminu „fonem” istotne jest zatem wskazanie takiego równoważnika, który pozwoli czytelnikowi budować własne pojęcie o fonemie. W definiensie często podaje się na wstępie pewną kategorię nadrzędną, która jest dalej uszczegóławiana, co pozwala na utworzenie równoważnika dla definiowanego pojęcia. Biorąc pod uwagę definicje fonemu, na uwagę zasługuje właśnie wykorzystanie w definiensie rodzaju kategorii, która posłużyła autorowi definicji do tworzenia osi definicji fonemu. Taki termin nazywam operacyjnym, gdyż wskazuje na zastosowaną przez autora strategię związaną z opisem pojęcia. Ma on zazwyczaj charakter nazwy kategorii nadrzędnej.

W tabeli 1. zestawiałam różne definicje fonemu, sporządzone przez poszczególnych badaczy. Ostatnia kolumna tabeli wskazuje na zastosowany przez autora definicji termin operacyjny, czyli taki, który – będąc pewną kategorią nadrzędną – posłużył mu do wyjaśnienia istoty fonemu. Taki termin ze swej istoty ma charakter poznawczy, co oznacza, że w zależności od zastosowania tej, a nie innej kategorii poznawczej będzie budowane pojęcie przez potencjalnych czytelników, a także tworzony poziom refleksji naukowej. Jak widać zastosowane narzędzia poznawcze są różne.

TABELA 1. Zestawienie przykładowych definicji fonemu

Autor definicji	Definicja fonemu	Zastosowany termin operacyjny
1	2	3
R. Jakobson	„[...] zespół współwystępujących cech dźwiękowych, które używane są w danym języku dla odróżnienia wyrazów o różnym znaczeniu” ²¹	zbiór cech dźwiękowych
R. Laskowski	najmniejsza dająca się liniowo wydzielić funkcjonalna jednostka (najmniejszy segment) formy językowej, zespół cech współwystępujących – fonologicznych cech dystynktywnych, które pozwalają na odróżnienie go od pozostałych fonemów danego języka, jednostka systemu fonologicznego, którą można określić jedynie na tle całości tego systemu ²	najmniejsza jednostka formy językowej, zespół cech dystynktywnych
R. Langacker	„[...] konkretny wzór neurologicznej aktywności, który został utrwalony tak, że funkcjonalnie równoważne zdarzenia mogą być wywoływane i powtarzane ze względną łatwością” ²³	wzór neurologicznej aktywności
D. Jones	„[...] klasa głosek spokrewnionych akustycznie, które mogą się wzajemnie zastępować bez zmiany znaczenia wyrazu” ²⁴	klasa głosek

²⁷ Definiens „łac. >określający< log. wyraz, termin definiujący, część definicji stanowiąca jej człon określający” (Ibidem).

cd. tab. 1

1	2	3
H. Mierzejewska	nie element opisu i wyabstrahowany zbiór cech, ale mózgowy wzorzec dźwięków języka ⁵	mózgowy wzór dźwięków języka
D. Ostaszewska, J. Tambor	„[...] najmniejszy, dający się liniowo wydzielić funkcjonalny segment formy językowej [...], jednostka abstrakcyjna – stanowi ona element nie mówienia, lecz systemu językowego [...], zespół równocześnie występujących cech dystynktywnych” ⁶ .	segment formy językowej, zespół cech dystynktywnych
I. Nowakowska-Kempna	prototyp//wzorzec//najlepszy przykład kategorii fonologicznej dla właściwych sobie allofonów (w poznawczym aspekcie języka) i głosek funkcjonalnie czynnych (w komunikacji językowej, w dźwiękowym, brzmieniowym aspekcie języka) ⁷ .	prototyp, wzorzec kategorii
B. Rocławski	„[...] jednostka abstrakcyjna obejmująca klasę głosek, których wzajemna wymiana nie powoduje zmian w takich jednostkach języka jak: morfem, wyraz, wypowiedzenie [...]. Często fonem określa się właśnie jako wiązkę cech dystynktywnych” ⁸ .	jednostka abstrakcyjna, klasa głosek
J. Szpyra-Kozłowska	„[...] abstrakcyjna jednostka języka, która nie posiadając własnego znaczenia, służy do różnicowania jednostek mających znaczenie, tj. morfemów czy wyrazów, [...] element struktury językowej stanowiący podstawę wymawianych dźwięków” ⁹ .	abstrakcyjna jednostka języka, podstawa wymawianych dźwięków

¹ Cyt. za: I. NOWAKOWSKA-KEMPNA: *Jednostki językowe...*, s. 72.

² R. LASKOWSKI: *Fonem*. W: *Encyklopedia wiedzy o języku polskim*. Red. S. URBAŃCZYK. Wrocław–Warszawa–Kra-ków–Gdańsk, PWN 1978, s. 82.

³ R. LANGACKER: *Foundations of Cognitive Grammar...* Vol. 1, s. 100.

⁴ Za: B. ROCLAWSKI: *Sluch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*. Gdańsk, Glottispol 2005, s. 15.

⁵ H. MIERZEJEWSKA: *Homo loquens – hasło Profesora Doroszewskiego stale żywe*. W: Witold Doroszewski – *mistrz i nauczyciel*. Red. B. FALIŃSKA. Łomża, Łomżyńskie Towarzystwo Naukowe im. Wagów 1997, s. 34.

⁶ D. OSTASZEWSKA, J. TAMBOR: *Podstawowe wiadomości z fonetyki i fonologii współczesnego języka polskiego*. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 1997, s. 58–61.

⁷ I. NOWAKOWSKA-KEMPNA: *Jednostki językowe...*, s. 75.

⁸ B. ROCLAWSKI: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*. Gdańsk, Glottispol 2001, s. 139.

⁹ J. SZPYRA-KOZŁOWSKA: *Wprowadzenie do współczesnej fonologii...*, s. 31–32.

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne na podstawie: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej*. Dyslokacje. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum 2010, s. 44–45.

Analiza przywołanych definicji fonemu pokazuje, iż fonem nie jest dźwiękiem, lecz pewnym – przyjmijmy w uproszczeniu – uogólnionym bytem. Autorzy w różny sposób wyrażają abstrakcyjność definiowanego bytu. Wykorzystują bowiem różne kategorie nadrzędne: klasa głosek, zbiór cech, wzór dźwięków mowy, podstawa, prototyp, wzorzec.

Czytając definicje fonemu, konstatujemy także, że fonem jest pewnym wzorcem, według którego człowiek, z jednej strony, tworzy materialne reprezentacje fonemu w postaci głosek, z drugiej zaś – rozpoznaje fonemy w kierowanych do niego wypowiedziach, co pozwala mu na ich rozumienie. Przedstawione defini-

cje fonemu uświadamiają nam także to, że fonem jest nierozzerwalnie związany z człowiekiem będącym użytkownikiem języka. Skąd jednak wiemy, że fonemy istnieją? Po co wprowadzono taki termin?

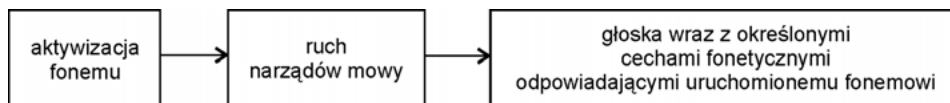
Lingwistyczne modele ukazują funkcjonowanie języka, są pewnym sposobem na przybliżenie skomplikowanej procedury nabywania i posługiwania się językiem. Różne kierunki językoznawcze stanowią propozycję tłumaczenia istoty języka i jego funkcjonowania. Myślę, że pojęcie fonem stanowi właśnie najlepszy dowód tezy, że w obliczu niezwykłości języka i niezwykłości ludzkiego umysłu, który jest zdolny do odbierania, zapamiętywania, przetwarzania i wykorzystywania napływających bodźców, językoznawcy stworzyli termin „fonem”, aby lepiej zrozumieć podstawowe zagadnienia związane z używaniem języka.

Dla logopedii takie motywacje są szczególnie bliskie, gdyż samo wyjaśnienie zaburzeń z punktu widzenia biologii czy psychologii nie jest wystarczające, aby budować terapię logopedyczną. Modele lingwistyczne, w tym koncepcja fonemu i głoski, stają się propozycją, która może być wykorzystywana podczas diagnozy i terapii.

Przywołane definicje fonemu skłaniają do konkluzji, że fonem jest podstawą dla rozpoznawania i wymawiania dźwięków. Stanowi pewien uogólniony byt, wyobrażenie, pojęcie dotyczące pewnych cech dźwięków. Fonem odnosi się zatem do przestrzeni psychologicznej człowieka, do struktury jego umysłu, gdyż dotyczy zbudowanego w toku rozwoju mowy pojęcia, a biorąc pod uwagę biologię, jest rodzajem pewnej neurologicznej aktywności. Badacze różnie opisują istotę owego pojęcia, co uświadamia nam katalog definicji zamieszczony w tabeli 1. Taka sytuacja nie tylko nas nie dziwi, ale uświadamia, że po pierwsze – termin „fonem” jest różnie definiowany, co wynika zapewne z jego złożoności, po drugie – termin „fonem” rozumiany jako pojęcie może być rozmaicie definiowany, gdyż strategie kształtowania się jakiegokolwiek pojęcia opisywane są także w różny sposób w psychologii i w językoznawstwie.

Porównajmy pojęcie „fonem” z pojęciem „pokarm”. Istota tego drugiego wyrażona może być w sposób następujący: pokarmem są przedmioty, które można zjeść. W skład pojęcia „pokarm” wchodzi zatem pewna informacja dotycząca cech przedmiotów (które wchodzi w skład kategorii „pokarmy”), co oznacza, że aby element został zaliczony do kategorii „pokarmy”, musi spełniać pewne warunki określone w definicji pojęcia „pokarm”. Aby zostać zaliczonym do kategorii „pokarm”, dany przedmiot musi mieć określone cechy. Znajomość owych cech pozwala człowiekowi na rozpoznawanie pokarmów i przedmiotów, które nie są pokarmami. Ukształtowanie się pojęcia „pokarm” powoduje, że człowiek zachowuje się w określony sposób, w sposób bezpieczny dla siebie, zjada to, co jest pokarmem, a odrzuca to, co pokarmem nie jest. Kształtowanie się tego pojęcia jest rozłożone w czasie. Na drodze do konstytuowania się pojęcia „pokarm” dziecko popełnia błędy, np. próbuje zjeść piasek. Ukształtowane pojęcia służą człowiekowi do funkcjonowania w świecie. System pojęć jest uporządkowany, np. w kategorii „pokarm” można wyróżnić różne subkategorie.

Fonem także jest pewnym pojęciem, które zawiera informację. Ma ona charakter fonologiczny. Jest ona ważna nie tylko w rozumieniu mowy, ale także w jej tworzeniu. Mając prawidłowo ukształtowane fonemy (również różne inne funkcje psychiczne), rozumiemy zdania, także takie: „Narysuj biurko”; „Narysuj piórko”. Procedurę ukazującą związek fonemu z jego realizacją przedstawia schemat 1.



RYSUNEK 1. Od aktywizacji fonemu do głoski

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne na podstawie: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Czy logopeda wywołuje głoski?* „Logopedia” 2012, nr 41, s. 42–69.

Fonem jako prototyp i kategoria radialna

Interesującą definicję fonemu przedstawia Iwona Nowakowska-Kempna²⁸. Autorka definiuje fonem w kategoriach prototypu / wzorca, który jest podstawą dla tworzenia allofonów, głosek funkcjonalnie czynnych²⁹. Allofony są wariantami realizacyjnymi tego samego fonemu wynikającymi z kontekstu³⁰. Idąc dalej tym tropem, można wykorzystać pojęcie kategorii radialnej, związanej z lingwistyką kognitywną, i stwierdzić, że jedna z głosek będących realizacją danego fonemu jest uznawana za najbardziej reprezentatywną w porównaniu do innych allofonów i zgodna z prototypem, a zatem najlepiej dany fonem reprezentuje³¹. Inne zaś allofony są mniej reprezentatywne dla danego fonemu, aczkolwiek uznawane także za reprezentację danego fonemu.

Wykorzystanie pojęcia „kategoria radialna” wymaga przywołania pewnych zagadnień związanych z lingwistyką kognitywną, z którą ów termin się wiąże. Jednym z centralnych problemów, które próbuje rozwiązać przywołany kierunek językoznawstwa, jest kategoryzacja. Omówienie istotnych tez na ten temat, jakie oferuje wskazany kierunek językoznawstwa, przekracza ramy niniejszego opracowania³². Warto tu jednak nadmienić, że szczególne miejsce w rozważaniach badaczy

²⁸ I. NOWAKOWSKA-KEMPNA: *Jednostki językowe...*, s. 75.

²⁹ Por. także H. MIERZEJEWSKA: *Homo loguens – hasło Profesora Doroszewskiego...*, s. 29–38.

³⁰ Por. rozważania J. Szpyry-Kozłowskiej na temat allofonii (J. SZPYRA-KOZŁOWSKA: *Wprowadzenie do współczesnej fonologii...*, s. 31–33).

³¹ Por. głoski podstawowe i warianty w ujęciu B. ROCLAWSKIEGO: *Podstawy wiedzy...*, s. 199–202.

³² Zob. np. G. KLEIBER: *Semantyka prototypu. Kategorie i znaczenie leksykalne*. Przeł. B. LIGARA. Kraków, Universitas 2003; J.R. TAYLOR: *Kategoryzacja w języku. Prototypy w teorii języko-*

w aspekcie kategoryzacji zajmuje teoria prototypów. Źródłem rozwoju teorii prototypów można doszukiwać się w niedostatkach klasycznej kategoryzacji, co stało się – jak należy przypuszczać – przyczyną poszukiwań innego sposobu porządkowania zjawisk. Istotnym momentem w nowym pojmowaniu kategorii były prace Eleanor Rosch dotyczące właśnie prototypowej organizacji kategorii³³, a także prace George’a Lakoffa i Marka Johnsona. Badacze odrzucają klasyczne ujęcie kategoryzacji z wykorzystaniem teorii mnogości i standardowego definiowania opartego na uwzględnianiu cech koniecznych oraz wystarczających³⁴ i opowiadają się za uznaniem kategorii opartych na prototypach. Zarówno G. Lakoff, jak i R. Langacker wskazują na znaczenie odkryć E. Rosch dla rozwoju lingwistyki kognitywnej³⁵. Jednocześnie wskazują na niewystarczalność modelu binarnego. Termin „prototyp” jest głównym pojęciem koncepcji Rosch, która określa go jako najlepszy przykład badanej kategorii, przyjmując następującą definicję: „przez prototypy kategorii rozumiemy generalnie najbardziej wyraziste przypadki wśród członków kategorii, definiowane operacyjnie jako ludzkie sądy o najlepszym członku kategorii”³⁶. Rozwijając teorię kategoryzacji, Lakoff i jego współpracownicy zaproponowali model, który ukazuje budowę kategorii na podstawie prototypu z wykorzystaniem pewnej „organizacji kategorii”³⁷. W tym ujęciu wprowadza się pojęcie „kategoria radialna”, w której występują elementy centralne, czyli prototypowe, oraz elementy peryferyjne. Model ten można wykorzystać do objaśnienia, czym jest fonem.

Wykorzystując zatem przedstawione tu pokrótce ujęcie, fonem można określić jako prototyp i kategorię radialną. W jej centrum znajduje się prototyp, będący najlepszym przykładem tej kategorii. Prototyp ma określone cechy, np. dla fonemu /d/ są to: dźwięczność, ustność, zwartość, zębowość, twardość, spółgłoskowość. Na podstawie tak rozumianego fonemu człowiek tworzy głoski będące realizacjami

znawczej. Kraków, Universitas 2001; D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia...*

³³ E. ROSCH: *Human Categorizations*. In: *Studies in Cross – Cultural Psychology*. Ed. N. WARREN. Vol. 1. Londyn, Academic Press 1977, s. 1–49; EADEM: *Principles of categorization*. In: *Cognition and categorization*. Eds. E. ROSCH, B. LLOND. New Jersey, Hillsdale 1978, s. 27–48; EADEM: *Prototype Classification and Logical Classification: The Two systems*. In: *New Trends in Cognitive Representation: Challenges to Piaget’s Theory*. Ed. E. SCHOLNICK. New Jersey, Hillsdale 1981, s. 73–86.

³⁴ G. LAKOFF, M. JOHNSON: *Metafory w naszym życiu*. Warszawa, PIW 1988.

³⁵ Por. G. LAKOFF: *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago, University of Chicago Press 1987; R. LANGACKER: *Foundations of Cognitive Grammar...*, Vol. 1.

³⁶ E. ROSCH: *Principles of categorization...*, s. 40.

³⁷ G. LAKOFF: *Women, Fire and Dangerous Things...* G. Lakoff pisze o kategorii radialnej zbudowanej na podstawie umieszczonych w centrum przypadków prototypowych. Wokół nich znajdują się przypadki nieprototypowe. Można zatem powiedzieć, że kategoria radialna składa się z centralnej subkategorii oraz wariantów centralnej subkategorii, zwanych ekstensjami peryferyjnymi. Zob. komentarz na ten temat: R. KALISZ: *Kognitywna analiza aktów mowy*. W: *Podstawy gramatyki, kognitywnej*. Red. H. KARDELA. Warszawa, Znak – Język – Rzeczywistość (Polskie Towarzystwo Semiotyczne) 1994, s. 109–116.

tego fonemu. Jednak pewne głoski reprezentują dany fonem lepiej, a inne gorzej, chociaż także uznawane są za reprezentantów tego fonemu. Przykładem najlepszego reprezentanta fonemu /d/ w świecie zewnętrznym jest głoska dźwięczna, ustna, zwarta, zębowa, twarda. Ona znajduje się w centrum kategorii (por. schemat 2.).

Z kolei nagłosowa głoska w wyrazie „drzewo” także reprezentuje fonem /d/, jednakże nie jest tak dobrym reprezentantem, jak głoska [d], ale jest rozpoznawana jako realizacja fonemu /d/. Reprezentanci fonemu /d/ są zatem różni: jedni są lepszymi, a inni gorszymi reprezentantami fonemu /d/ w świecie zewnętrznym. Można zatem wyobrazić sobie kategorię, która zbudowana jest w sposób następujący: w środku znajduje się prototyp, czyli najlepszy przykład danej kategorii (tu głoska [d]), a wokół niej lokują się inne głoski, które są od prototypu w pewnej odległości, gdyż różnią się nieco od niego. Są nimi głoski stanowiące warianty realizacyjne fonemu, co wynika z kontekstu. Takie warianty realizacyjne zwane są allofonami. Zjawisko allofonii – wynikające głównie z kontekstu fonetycznego – ma związek ze zjawiskiem tzw. koartykulacji. Polega ono na przygotowaniu się narządów mowy, np. języka, do artykulacji kolejnego dźwięku. Owo przygotowanie zaczyna się już w trakcie wymawiania dźwięku poprzedniego³⁸.

Działanie zjawiska allofonii widać na przykładach podanych w legendzie do rysunku 2. Jak wynika z podanych przykładów, w przypadku fonemu /d/ występują – w zależności od kontekstu – jego różne warianty realizacyjne, przy czym np. J. Szpyra-Kozłowska wymienia aż 11 najważniejszych allofonów³⁹.

PROTOTYP

/d/1	↓	/d/4
/d/2	/d/	/d/3

Legenda

Znak	Opis przykładowych realizacji fonemu /d/	Przykład
/d/1	w przypadku realizacji fonemu /d/ w postaci allofonu dźwięcznego, zwarto-wybuchowego, zębowego, miękkiego	<i>Diana</i>
/d/2	w przypadku realizacji fonemu /d/ w postaci allofonu dźwięcznego, zwarto-wybuchowego, zębowego, twardego, z płożą boczną	<i>dla</i>
/d/3	w przypadku realizacji fonemu /d/ w postaci allofonu dźwięcznego, zwarto-wybuchowego, dźwięcznego, twardego	<i>drzewo</i>
/d/4	w przypadku realizacji fonemu /d/ w postaci allofonu dźwięcznego, zwarto-wybuchowego, zębowego, twardego, z płożą nosową	<i>wodna</i>

RYСУNEK 2. Fonem /d/ jako kategoria radialna

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne na podstawie: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej*. Dyslokacje. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum 2010, s. 47.

Dla fonemu /d/ głoską podstawową (jako realizacją fonemu) jest głoska zwarto-wybuchowa, przedniojęzykowo-zębowa, dźwięczna, ustna, twarda, czyli [d].

³⁸ J. SZPYRA-KOZŁOWSKA: *Wprowadzenie do współczesnej fonologii...*, s. 32–33.

³⁹ Ibidem, s. 32–33.

Taką głoskę można określić jako głoskę prototypową, będącą realizacją fonemu /d/. Znajdzie się ona w centrum kategorii. Z tego wynika, że realizacje, które występują w wyrazach: *Diana, dla, dieta, drzewo, wodna* itp., nie są prototypowymi realizacjami fonemu /d/. Znajdują się także w kategorii głosek zaliczanych do realizacji fonemu /d/, ale określamy je jako nietypowe, przy czym są one identyfikowane przez człowieka jako głoskowe realizacje fonemu /d/. Istotne jest to, że występują jednak rzadziej niż głoska [d] oraz – jak podkreślają językoznawcy⁴⁰ – w określonych kontekstach fonetycznych. Kategorię o budowie opartej na wskazaniu centrum i elementów peryferyjnych, ułożonych wokół centrum, nazywamy radialną, a przedstawia ją obrazowo schemat 2.

Jak działa fonem?

Fonem – w przedstawionym powyżej ujęciu – jest pewnym wzorcem, matrycą, prototypem, służącym do co najmniej dwóch obszarów aktywności: rozumienia mowy oraz jej tworzenia. Porównajmy fonem jako wzorzec, prototyp do matrycy stosowanej do produkcji monet. Do wyprodukowania monety o nominale np. 5 zł wykorzystuje się pewien model, wzorzec, umożliwiający wytworzenie tysięcy monet według jednego wzorca. Na bazie i na wzór jednej matrycy, sztancy, wzorca, prototypu wytwarzanych jest zatem wiele monet. Każda z nich reprezentuje ów wzorzec, prototyp i każda jest jego odbiciem. Podobnie – ale nie tak samo – jest z tworzeniem głosek na podstawie fonemu. Fonem /d/ jest wzorcem dla tworzenia głoski [d], a głoska [d] jest realizacją fonemu /d/. Tak samo człowiek na bazie jednego fonemu /d/ tworzy w swoim życiu setki, tysiące głosek opartych na tym jednym fonemie.

Fonemy służą człowiekowi także do rozpoznawania cech dźwięków w kierowanych do niego wypowiedziach, co ma istotne znaczenie w ich rozumieniu, ale – co należy podkreślić – nie można sprowadzać problematyki odbioru wypowiedzi jedynie do umiejętności identyfikowania i różnicowania dźwięków mowy z uwzględnieniem opozycji fonologicznych⁴¹. Mechanizm takiego działania fonemu można porównać do oczka sita, które ma określony otwór. Przejdą przez niego tylko takie elementy, które mają określoną wielkość, kształt, grubość. Otwór sita staje się zatem detektorem, który rozpoznaje właściwe elementy. Mówiąc metaforycznie, podobnie – ale nie tak samo – jest podczas rozpoznawania docierających do nas dźwięków mowy. Można pokusić się o taką oto metaforę. System fonetycz-

⁴⁰ Por. np. B. ROCLAWSKI: *Podstawy wiedzy...*; J. SZPYRA-KOZŁOWSKA: *Wprowadzenie do współczesnej fonologii...*

⁴¹ Por. E. SZELĄG, A. SZYMASZEK: *Test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*. Gdańsk, GWP 2006.

no-fonologiczny to rodzaj zbioru wielu sit (o różnych otworach, co odpowiada różnym fonemom), z których każde służy do rozpoznawania określonych fonemów. Inna metafora wiąże się z przykładaniem fonemu – matrycy / prototypu / sztancy – do docierających do nas za pomocą słuchu głosek i porównywanie ich do fonemów prototypów. Jedne z nich pasują do danego fonemu prototypu, a inne nie. Te, które zawierają zgodną z danym fonemem informację fonologiczną, zostają rozpoznane jako realizacje danego fonemu z uwzględnieniem rozumienia fonemu jako prototypu i kategorii radialnej.

Biorąc pod uwagę skomplikowane mechanizmy neurologiczne zaangażowane w posługiwanie się językiem, niniejsze metafory są znacznym uproszczeniem zagadnień związanych z fonemem. Jednakże należy je rozumieć jako próbę przybliżenia skomplikowanych zagadnień związanych z rolą fonemu w używaniu języka. Wykorzystanie w tym miejscu metafory jest uzasadnionym zabiegiem w przypadku niedostatku dostępnych terminów, które mogłyby tłumaczyć skomplikowane zjawiska. Takie możliwości otwiera lingwistyka kognitywna, w szczególności zaś teoria Lakoffa i Johnsona, którzy traktują metaforę jako kolejny zmysł, a nie tylko efektywny zabieg stylistyczny⁴².

Fonem służy, z jednej strony, do rozpoznawania dźwięków mowy, co wiąże się także z ich różnicowaniem wobec innych, z drugiej zaś – staje się podstawą, wzorcem dla tworzenia głosek. Uzasadnieniem dla uznania fonemu za prototyp służący do rozpoznawania głosek i ich tworzenia jest – oprócz danych związanych z teorią lingwistyczną – słownikowa definicja terminu „prototyp”. W *Słowniku wyrazów obcych* „prototyp” jest degfniowany jako: „(gr. *prōtótýpon*, od *prōtos* = pierwszy + *týpos* = obicie, wzór) pierwotny, najwcześniejszy wzór czego, według którego coś się tworzy, który się naśladuje; pierwszy wykonany według dokumentacji model maszyny lub urządzenia, który po odpowiednich badaniach i doświadczeniach stanowi podstawę do dalszej seryjnej produkcji”⁴³. Słownikowe ujęcie terminu „prototyp” akcentuje, po pierwsze, że coś ma charakter pierwotny, a po drugie – że coś jest tworzone na wzór czegoś. W lingwistyce kognitywnej odnajdujemy jeszcze inne ujęcie tego terminu, chociaż w pewien sposób nawiązujące do podanego powyżej.

Podsumowując rozważania na temat fonemu, można podkreślić, że należy go ujmować w co najmniej dwóch aspektach, a mianowicie jako funkcjonalną jednostkę formy językowej oraz jako segment tkwiący w umyśle mówiącego i zamierzony przez niego w danym akcie mowy⁴⁴ czy wręcz wzór neurologicznej aktywności mający swoje fizjologiczne umocowanie. Uznanie fonemu jako pojęcia jest szczególnie akcentowane przez Witolda Doroszewskiego, Halinę Mierzejewską, Iwonę Nowakowską-Kempną, Jolantę Szpyrę-Kozłowską. Takie postawienie sprawy uła-

⁴² G. LAKOFF, M. JOHNSON: *Metafory w naszym życiu...*

⁴³ *Słownik wyrazów obcych*. Red. J. TOKARSKI. Warszawa, PWN 1971, s. 609.

⁴⁴ J. SZPYRA-KOZŁOWSKA: *Wprowadzenie do współczesnej fonologii...*, s. 91–21.

twia prowadzenie wywodu w kontekście diagnozy i terapii logopedycznej. Źródłem takiego ujęcia fonemu można doszukiwać się na przełomie XIX i XX wieku. Wtedy Jan Baudouin de Courtenay formułował uwagi o psychologicznej naturze fonemu, a związku fonemu wprost z mózgiem podkreślał W. Doroszewski.

Fonem a system fonetyczno-fonologiczny

Fonemy tworzą system fonologiczny, biorąc zaś pod uwagę relację pomiędzy głóską a fonemem – mamy do czynienia z systemem fonetyczno-fonologicznym. Roman Laskowski uznaje, że fonem jako najmniejsza dająca się liniowo wydzielić funkcjonalna jednostka formy językowej może być komentowany jedynie na tle całości systemu. Taka postawa wydaje się bliska współczesnemu językoznawstwu kognitywnemu⁴⁵, które uznaje, że znaczenie kształtowane jest poprzez złożone operacje kognitywne, także w powiązaniu i na tle innych pojęć.

Dane związane z diagnozą i terapią osób z zaburzeniami realizacji fonemów i praktyka logopedyczna skłaniają do przyjęcia tezy, że o ukształtowaniu danego fonemu można mówić w kontekście systemu fonetyczno-fonologicznego, co oznacza ustalanie relacji danego fonemu z innymi fonemami, np. poprzez opozycje fonologiczne. Wyraża się to np. podczas diagnozy słuchu fonemowego, gdy logopeda bada ukształtowanie się danego fonemu w opozycji do innego z uwzględnieniem konkretnych cech fonologicznych.

Propozycja definicji fonemu

Biorąc pod uwagę niniejszą analizę, można przystąpić do sformułowania roboczej i wstępnej definicji fonemu. Fonem jest wzorcem poznawczym, tkwiącym w umyśle człowieka, który bierze udział w rozpoznawaniu głósek jako realizacji fonemu, a także w tworzeniu głósek będących realizacjami fonemu. Fonem jako kategoria poznawcza zbudowany jest na podstawie prototypu i kategorii radialnej. W środku takiej kategorii znajduje się prototyp, który stanowi najlepszy przykład danej kategorii (tu – fonemu). Prototyp zawiera pewną informację fonologiczną, czyli zbiór cech dystynktywnych, które pozwalają na sprostanie zadaniom związanym z rozpoznawaniem głósek i ich tworzeniem jako realizacji fonemów. Fonem

⁴⁵ Por. rozumienie pojęć „tło” i „figura” u R. LANGACKERA (*Wykłady z gramatyki...; Wstęp do gramatyki...; Foundations of Cognitive Grammar...*, Vol. 1).

działa jak matryca, wzór, który – w zależności od zadania związanego z użyciem języka (rozumienie lub mówienie) – służy do porównań i identyfikacji docierających do człowieka głosek jako realizacji fonemów lub jest podstawą ich tworzenia.

Zakończenie

Celem niniejszego opracowania było przedstawienie zagadnień dotyczących fonemu, a także zaprezentowanie własnego sposobu rozumienia tego pojęcia. Przywołałam różne definicje fonemu, a także – wykorzystując wybrane założenia lingwistyki kognitywnej i ujęcie I. Nowakowskiej-Kempnej⁴⁶ – przedstawiłam własną definicję fonemu. Zagadnienia dotyczące fonemu nie należą do łatwych w logopedii, w szczególności w przypadku młodych adeptów sztuki logopedycznej. Stąd też w celu ułatwienia skomplikowanych zagadnień wykorzystałam metaforę, która jest użyteczna wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z trudnymi pojęciami i relacjami, a dostępne narzędzia lingwistyczne nie dość wystarczająco opisują omawiane zjawisko.

⁴⁶ I. NOWAKOWSKA-KEMPNA: *Jednostki językowe...*, s. 75.

RENATA DANIEL

Akademia Muzyczna im. Karola Szymanowskiego w Katowicach

Rola podniebienia miękkiego w procesie rozwoju techniki wokalne

ABSTRACT: What makes human voice unique among other instruments is the fact, that it is a live instrument which, as the only one, produces articulated tones. Among every all articulated organs which are responsible for that phenomenon velum draws the highest attention. It is the moving and articulating organ situated in the oral cavity. Good condition of the organ provides better articulation and resonance, elimination of rhinolalia and development of diapason for the vocalist. These elements are the quintessence of vocal technique. Belittling Underestimating velum's efficiency leads to many irregularities and faults excluding proper voice projection in the above named aspects.

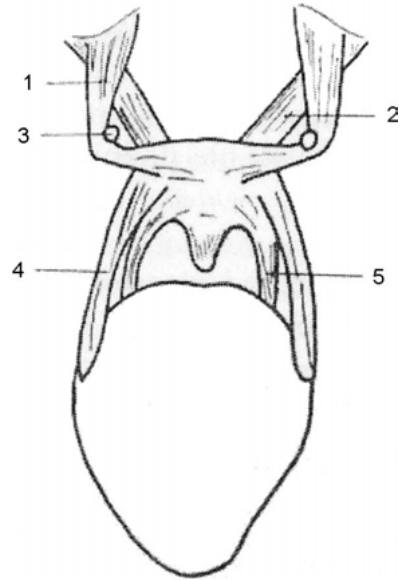
KEY WORDS: velum, resonance, articulation, rhinolalia, diapason

Pośród wszystkich istniejących instrumentów głos ludzki ma wyjątkowy i niepowtarzalny charakter nie tylko dlatego, że jest instrumentem żywym. O jego wyjątkowości stanowi również fakt, iż jako jedyny wydaje dźwięki artykułowane. Dzieje się tak za sprawą narządów artykulacyjnych usytuowanych w obrębie jamy ustnej. Narządy artykulacyjne dzielą się na nieruchome i ruchome. Wśród narządów nieruchomych wyróżnić należy: szczękę górną z zębami oraz podniebienie twarde. Z kolei do narządów artykulacyjnych ruchomych zalicza się: język, żuchwę (dolną szczękę) z zębami, wargi oraz podniebienie miękkie. Szczególną rolę – w aspekcie techniki wokalne – odgrywa podniebienie miękkie.

Dla każdego adepta sztuki wokalne na początku jego edukacji kluczowe jest dogłębne poznanie tajników prawidłowej eksploatacji i emisji głosu, a co za tym idzie – rozpoznanie funkcji oraz budowy aparatu głosowego. Taki tryb kształcenia daje pewność, iż w pełni świadomy proces kształcenia głosu przyniesie oczekiwane pozytywne efekty.

W pracy nad rozwojem i doskonaleniem techniki wokalne długość i sprawność podniebienia miękkiego mają zasadniczy wpływ na: rezonans, artykulację, likwidację nosowania oraz rozwój skali głosu.

Podniebienie miękkie jest ruchomym fałdem mięśniowo-śluzówkowym, stanowiącym przedłużenie podniebienia twardego.



RYSUNEK 1. Budowa podniebienia miękkiego

1 – mięsień naprężacz podniebienia miękkiego, 2 – mięsień dźwigacz podniebienia miękkiego, 3 – haczyk skrzydłowy, 4 – mięsień podniebienno-językowy, 5 – mięsień podniebienio-gardłowy

Podniebienie miękkie składa się z:

- mięśnia naprężacza podniebienia – jego ścięgno zawija się pod kątem prostym wokół haczyka skrzydłowego i kończy się w rozciągnię podniebiennym; mięsień ten otwiera trąbkę słuchową oraz napina podniebienie miękkie, przypuszczalnie obniżając jego część przednią;
- mięśnia podniebienio-gardłowego – przebiega w łuku podniebiennym tylnym; mięsień ten przemieszcza podniebienie miękkie ku tyłowi i dołowi;
- mięśni języczka – obustronnie skracają i unoszą języczek ku górze;
- mięśnia dźwigacza – ma on właściwości mocnego obkurczania się ze znacznym skracaniem swojej długości; oba mięśnie pociągają podniebienie do przodu i do tyłu;
- mięśnia podniebienio-językowego, położonego w łuku podniebiennym przednim, który obniża podniebienie i pociąga ku przodowi¹.

Wyróżnia się trzy długości podniebienia miękkiego: długie – najbardziej korzystne w kontekście kształcenia głosu, średnie oraz krótkie.

Ustawienie podniebienia miękkiego jest zmienne. W trakcie spokojnego oddychania zwisa ono prawie pionowo ku dołowi i oddziela jamę ustną od gardła. Podczas połykania unosi się i ustawia poziomo, stykając się z tylną ścianą gardła. Oddziela wtedy jego część górną (nosową) od części środkowej (ustnej)².

¹ *Foniatria kliniczna*. Red. A. PRUSZEWICZ. Warszawa, PZWL 1992, s. 35.

² *Logopedia – pytania i odpowiedzi*. T. 1. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego 2003, s. 136–137.

W jamie ustnej dokonuje się zmiana dźwięku na artykułowaną głoskę i dochodzi do nadania tej głosce odpowiedniego zabarwienia. Proces ten przebiega w trakcie fonacji, czyli wydawania głosu z udziałem krtani, gardła, jamy ustnej i nosowej oraz rezonatorów. Bez udziału narządów artykulacyjnych możliwy jest jedynie szmer bądź szep. W odniesieniu do śpiewu wyróżnia się barwę wokalną. Istotny wpływ na czynność wydawania głosu ma podniebienie miękkie. Głoski swą barwę zawdzięczają głównie zjawisku rezonansu, który – obok oddychania – jest najważniejszym elementem techniki wokalnej.

Komorę rezonacyjną (rezonator) stanowi układ akustyczny zamykający określoną przestrzeń powietrzną ograniczoną sztywnymi ścianami.

Wyróżnia się dwa rodzaje rezonansu:

- dolny – piersi,
- górny – nasady.

Obszar rezonatora dolnego tworzą: przestrzeń podgłośniowa krtani, tchawica, oskrzela oraz klatka piersiowa.

Zespół komór rezonacyjnych leżących ponad krtanią wchodzi w skład rezonatora górnego, zwanego nasadą. Należą do niego: odcinek nadgłośniowy krtani, gardło (dolne, środkowe, górne), jama ustna, jama nosowa. W nasadzie formuje się barwa głosu i tworzą się głoski mowy lub śpiewu³.

W obrębie nasady znajdują się także inne – istotne z punktu widzenia rezonansu – komory, stanowiące przestrzenie, które odgrywają rolę rezonatorów. Są to m.in.: zatoki szczękowe, klinowe, sitowe (tzw. przynosowe) i czołowe.

Głos uzyskuje siłę i barwę przez wzmacnianie lub osłabianie niektórych składowych tonu krtaniowego w jamach rezonacyjnych samej krtani, gardła, jamy ustnej i nosowej. Zachyłek Morgagniego (kieszonka krtaniowa) spełnia nie tylko rolę rezonatora, ale również jest czynnikiem – jako struktura leżąca blisko głośni – wzmacniającym jej drgania⁴.

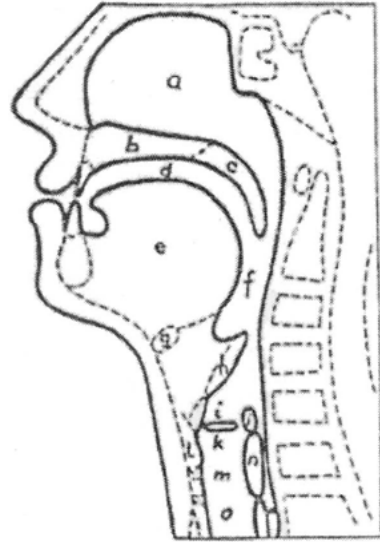
Zasadnicza barwa wokalna dokonuje się w jamie ustnej. Dzięki ruchom mięśni zwierającego pierścienia gardłowego – z jednej strony, oraz pracy ruchomych narządów artykulacyjnych, w tym podniebienia miękkiego – z drugiej, objętość jamy ustnej może ulegać zmianie i dowolnie kształtować barwę głosu (np. jasna, ciemna).

Z rezonansu dolnego korzystają głównie wokaliści wykonujący szeroko rozumianą muzykę estradową, rezonans górny jest zaś domeną śpiewaków – interpretatorów muzyki klasycznej. Rezonans górny ma dla śpiewu większe znaczenie, ponieważ znajdujące się w obrębie nasady jamy rezonacyjne mogą zmieniać swoją objętość, co w przypadku stabilności klatki piersiowej nie jest możliwe.

Podniebienie miękkie stanowi jeden z elementów nasady, która składa się z zespołu komór rezonacyjnych leżących ponad krtanią. W aspekcie budowy anatomicznej nasada jest systemem połączonych jam rezonacyjnych, tworzących

³ H. ZIELIŃSKA: *Kształcenie głosu*. Lublin, Polihymnia 2002, s. 40–41.

⁴ *Foniatria kliniczna...*, s. 46.



RYSUNEK 2. Budowa aparatu głosowego

a – jama nosowa, b – podniebienie twarde, c – podniebienie miękkie zakończone języczkiem, d – jama ustna, e – język, f – jama gardłowa, g – kość gnykowa, h – nagłośnia, i – szpara głośni, j – chrząstka nalewkowata, k – więzadła głosowe, l – chrząstka tarczowata, m – wnętrze krtani, n – chrząstka pierścieniowata, o – tchawica, p – przewód pokarmowy

jeden wspólny kanał. W jego skład wchodzi: jama gardłowa, jama ustna (w niej jest usytuowane podniebienie miękkie) oraz jama nosowa wraz z jamami bocznymi nosa. Każda z tych jam pełni co najmniej dwie funkcje – oddechową i rezonansową. Jama ustna jest największym i zarazem najważniejszym rezonatorem nasady, gdyż w niej dokonuje się zamiana dźwięków na głoski artykułowane. Przy niskiej pozycji krtani, płaskim i niskim ułożeniu języka oraz uniesieniu podniebienia miękkiego, jej objętość powiększa się, co sprzyja tworzeniu szlachetnej barwy głosu, a także pomaga w realizacji dźwięków wysokich, tzw. „góry”. Świadoma zmiana pozycji języka (najważniejszego ruchomego narządu artykulacyjnego) oraz różnicowanie pozycji podniebienia miękkiego pozwalają na zmianę objętości jamy ustnej, a tym samym na zmianę barwy wokalnej. Ta umiejętność należy do najtrudniejszych w obszarze techniki wokalnej, jest więc domeną profesjonalnych wokalistów i śpiewaków.

„Rezonans rozumiemy dwojako: po pierwsze jako zjawisko akustyczne wywołujące wzmocnienie tonu krtaniowego w przestrzeniach klatki piersiowej i nasady, po drugie jako synonim drgań odczuwalnych w czasie wydawania głosu, co w efekcie wpływa na dźwięczność głosu zarówno w mowie, jak i śpiewie. Głos bez rezonansu w tym drugim znaczeniu jest matowy i głuchy, pozbawiony blasku, czyli tzw. metalu. Wykorzystanie właściwych ośrodków wibracyjnych i przestrzeni rezonansowych decyduje o walorach brzmieniowych głosu oraz wpływa na oszczędniejszą i wydajniejszą pracę aparatu głosowego. Z tych względów wypracowanie umiejętności posługiwania się rezonansem powinno stać się przedmiotem wysiłków każdego od początku nauki śpiewu i w stałej pracy nad głosem pozostawać nadal w centrum uwagi”⁵.

⁵ H. SOBIEJAJSKA: *Uczymy się śpiewać*. Warszawa, PZWS 1972, s. 63.

Jama ustna jako największy rezonator nasady posiada – dzięki ruchliwości języka oraz ruchomości elastycznych ścian mięśniowych – wielkie możliwości zmiany objętości, a zatem również barwy głosu. Możliwości te wykorzystywane są także przy jej czynności artykulacyjnej. Artykulacja polega na przekształcaniu w zrozumiałą mowę dźwięków powstających w trakcie fonacji w krtani oraz szmerów powstających w nasadzie. Artykulacja następuje na skutek ciągłych zmian ukształtowania narządów artykulacyjnych, w tym podniebienia miękkiego, znajdujących się w obrębie jamy ustnej. Stanowi szczególną, bardziej złożoną formę rezonansu.

Dobra dykcja i prawidłowa wymowa, czyli uporządkowanie oraz świadomość pozycji artykułowanych głosek gwarantują ich poprawną impostację. Stanowią podstawę kształcenia głosu. Trudno bowiem wyobrazić sobie sytuację, gdy występujący na scenie artysta wykonuje utwór wokalny, którego dekodowanie poza melodią jest niemożliwe z powodu niezrozumiale i niewyraźnie śpiewanego tekstu.

„Samogłoska odgrywa w słowie rolę dźwiękotwórczą, daje mu siłę, oparcie, wolumen i blask. [...] Na samogłosce spoczywa cała impostacja, czyli ustawienie głosu, i z tego względu samogłoska jest odbiciem i sprawdzianem prawidłowej emisji”⁶.

Za dobrą wymowę i dykcję odpowiada właściwa artykulacja. Za jej poprawnością stoi m.in. prawidłowa pozycja podniebienia miękkiego. To jego wysoka, uniesiona pozycja decyduje o tym, iż są artykułowane samogłoski ustne, natomiast jego obniżona pozycja sprawia, że samogłoski stają się nosowe, bez względu na kryterium ich artykulacyjnego podziału. Brak sprawności mięśni podniebienia miękkiego, a więc brak jego odpowiedniej ruchliwości, przekłada się na brak czyistości i bezbłędności wymowy, prowadzi do jej ułomności, a nawet wad.

„Subiektywne wrażenia słuchowe pozwalają na analizowanie różnic w głośności, wysokości i długości kolejno następujących po sobie elementów wypowiedzi. Głośność, wysokość i długość trwania poszczególnych segmentów wypowiedzianego tekstu należą do podstawowych cech charakterystycznych dla prozodycznej struktury języka, w której wyróżnia się takie pojęcia, jak: sylaba, akcent, fraza, intonacja”⁷.

W śpiewie te elementy stanowią o poprawnej dykcji, będącej ważnym elementem odtwórczym i interpretacyjnym każdego utworu wokального. Można mieć dobrą artykulację, a jednocześnie nieprawidłową dykcję, ale dobra dykcja jest zawsze wypadkową prawidłowej artykulacji, będącej wszak mechaniczną stroną słowa. W śpiewie zaś słowo ma szczególną wagę – zarówno w domenie artystycznej, jak i w aspekcie akulturacji społeczeństwa.

W czasie emisji głosu podniebienie miękkie powinno być lekko uniesione, podobnie jak w czasie czynności ziewania, gdy nie odczuwa się zbędnego napięcia

⁶ Ibidem, s. 74.

⁷ A. ŁOBOS: *Problemy kultury żywego słowa*. Bielsko-Biała, WSA 2009, s. 59.

czy dyskomfortu. Taka pozycja podniebienia miękkiego ze szczególnym uwzględnieniem unoszonych w górę mięśni języczka eliminuje zjawisko nosowania, które zwłaszcza u wokalistów amatorów uprawiających muzykę estradową jest praktyką nierzadką. Ujawnia się ono jako następstwo wadliwej impostacji⁸, w nauce śpiewu stanowiącej usprawnienie funkcji narządów uczestniczących w emisji głosu, a także artykulacji⁹, czyli poprawy jakości wykonania ruchów narządów mowy podczas wymawiania poszczególnych głosek, w tym samogłosek, które w śpiewie – podobnie jak w mowie – odgrywają szczególną rolę. „Samogłoski w języku polskim spełniają funkcję zgłoskotwórczą (sylabotwórczą), dlatego że tylko one mogą być ośrodkiem tradycyjnie rozumianej zgłoski (sylaby)”¹⁰.

Samogłoski dzielą się na: ustne i nosowe (podobny podział dotyczy spółgłosek). Jedną z kilku istotnych zmian odróżniających ich artykulację jest pozycja podniebienia miękkiego. W czasie artykulacji samogłosek ustnych (*i, y, e, a, o, y*) podniebienie miękkie unosi się ku górze i kieruje w stronę tylnej ściany gardła. W przypadku artykulacji samogłosek nosowych (*a, e*) podniebienie miękkie opuszczone jest w dół. W takiej pozycji prąd wydychanego powietrza przedostaje się do jamy nosowej, która wprowadzona w rezonans nadaje głosce nosowe zabarwienie. W odniesieniu do samogłosek nosowych jest to zjawisko oczywiste, jednak w przypadku pozostałych samogłosek (ustnych) stanowi wadę, która przekłada się na gorszą jakość barwy wokalnej oraz estetykę odbioru. Za nosowanie odpowiada więc zła kondycja mięśni podniebienia miękkiego. Jeśli nie jest ono wystarczająco napięte i wraz z mięśniami tylnej oraz bocznych ścian gardła nie oddziela dostatecznie jamy ustnej od wlotu do kanałów nosowych, to wówczas część powietrza przedostaje się do nich i dochodzi do nieprawidłowej emisji głosu. Decyduje o tym słaba ruchliwość oraz sprężystość mięśni podniebienia miękkiego, którą można odpowiednio dobranymi ćwiczeniami stymulującymi usprawnić.

Jednym z kluczowych wyzwania, a zarazem celów, jakie stawia sobie każdy adept sztuki wokalnej, jest usprawnienie i poszerzenie skali głosu o dźwięki dotąd nieosiągalne. Aby tak się stało, należy przede wszystkim nauczyć się właściwego dla śpiewu oddychania – oddychania wokalnego. Z oddechem wokalnym nierozzerwalnie łączy się zaś podparcie oddechowe, czyli świadome zwolnienie fazy wdechowej na rzecz fazy wydechowej, która odbywa się za pomocą kontrolowanego napięcia mięśni wdechowych oraz wydechowych. Należy podkreślić, iż wśród motorycznych funkcji wszystkich narządów człowieka jest to jedyny taki akt, kiedy mięśnie, odgrywające w procesie oddychania przeciwstawną rolę, wykonują podczas podparcia oddechowego tę samą czynność.

„Unoszenie miękkiego podniebienia wiąże się ściśle z podparciem oddechowym. Fakt ten nabiera w śpiewie tak szczególnego znaczenia, że można bez przesady stwierdzić, iż stałe elastyczne napięcie miękkiego podniebienia warun-

⁸ *Wielki słownik wyrazów obcych*. Red. M. BAŃKO. Warszawa, PWN 2003, s. 535.

⁹ *Ibidem*, s. 100.

¹⁰ A. ŁOBOS: *Problemy kultury żywego słowa...*, s. 22.

kuje prawidłową fonację. Mięśnie, podobnie jak nerwy, posiadają wysoki stopień pobudliwości, czyli określoną zdolność do szybszej lub wolniejszej reakcji. Zdolność tę można by przez analogię do refleksu myślowego nazwać dla uproszczenia »refleksem mięśniowym«. Za pomocą badań elektrofizjologicznych stwierdzono, że mięśnie spełniające tę samą czynność mają jednakowy stopień pobudliwości elektromotorycznej, mimo że mogą być od siebie nieraz bardzo oddalone. Okazało się, że mięśnie zwierającego pierścienia gardłowego mają ten sam stopień pobudliwości co przepona. Zmniejszona pobudliwość mięśni podniebienia i gardła wyrażona obniżeniem sprawności ruchowej tych mięśni wiąże się jednocześnie z obniżeniem sprawności ruchów przepony. I na odwrót: zbyt mało ruchliwa, »opieszala« przepona idzie w parze z niedostateczną sprawnością mięśni podniebienia i gardła¹¹.

Przepona jest najważniejszym i największym mięśniem wdechowym spośród całego systemu mięśni zwanego tłocznią brzusznią, biorącego udział w procesie oddychania wokalnego.

Ruchome narządy znajdujące się w obrębie nasady – począwszy od warg, zuchwy, języka, podniebienia miękkiego, przez gardło górne, środkowe, dolne, głośnie, na mięśniach krtani kończąc – stanowią swego rodzaju system naczyń połączonych, w którym pozycja i ruchy jednego narządu przekładają się na pozycję oraz ruchy kolejnych. Owe ruchy przy wydatnym udziale podparcia oddechowego mają bezpośrednie przełożenie i zasadniczy wpływ na pracę znajdujących się w obrębie głośni fałdów głosowych wraz z więzadłami. Ich zgodna współpraca decyduje o powstaniu procesu głosotwórczego oraz jego kondycji.

Niska pozycja mięśni krtani w trakcie fonacji sprawia, że głośnia wraz z fałdami głosowymi i więzadłami nie zaciska się i nie spina, co przekłada się na jej komfortową pracę. Aby mięśnie krtani w takiej pozycji mogły się utrzymywać, potrzebna jest płaska i niska pozycja języka, w tym szczególnie jego korzenia, oraz mięśni gardła i podniebienia miękkiego. Podniebienie niewystarczająco długie i elastyczne uniemożliwia obniżanie się mięśni krtani do oczekiwanej w trakcie emisji głosu pozycji. Podciągane ku górze mięśnie krtani i gardła prowadzą do przeciążeń i spięć w obrębie głośni, co nie pozwala na śpiewanie dźwięków wysokich, czyli hamuje rozwój skali głosu. Sprawna kondycja mięśni podniebienia miękkiego ma więc bezpośrednie przełożenie na rozwój skali głosu.

W szerokim obszarze zagadnień związanych z techniką wokalną podniebienie miękkie odgrywa bardzo ważną rolę. Jego właściwa budowa oraz dobra kondycja mają duży wpływ na istotne elementy techniki wokalnej, bez których praca nad głosem nie przynosiłaby oczekiwanych efektów.

Rezonans jest najistotniejszym – obok oddychania – zagadnieniem w emisji głosu. – Bez prawidłowej artykulacji nie ma dobrej dykcji. Nosowanie – z punktu widzenia jakości dźwięku i jego estetyki – jest zjawiskiem w śpiewie dalece nie-

¹¹ A. MITRINOWICZ-MODRZEJEWSKA: *Akustyka psychofizjologiczna w medycynie*. Warszawa, PZWL 1974, s. 140.

właściwe. Dla każdego śpiewaka bądź wokalisty rozwój skali głosu jest tym, czym dla himalaisty zdobywanie najwyższych szczytów. To właśnie w tych obszarach związanych z rozwojem techniki wokalne rola podniebienia miękkiego jest nie do przecenienia. Praca nad dobrą jego kondycją – podobnie jak praca nad kondycją całego aparatu głosowego – wymaga nie tylko systematycznego i cierpliwego ćwiczenia, ale także dbałości o jego higienę. Ten wyjątkowy żywy instrument nie posiada bowiem części zamiennych, a powinien dobrze służyć przez cały okres jego eksploatacji.

TATIANA LEWICKA, DANIEL STOMPEL

Centralny Szpital Kliniczny im. Profesora Kornela Gibińskiego w Katowicach
Śląski Uniwersytet Medyczny

IWONA NOWAKOWSKA-KEMPNA

Wyższa Szkoła Humanistyczna „Ignatianum” w Krakowie

Zaburzenia językowe w chorobach neurodegeneracyjnych – aspekty diagnostyczne i terapeutyczne

ABSTRACT: Authors of the article undertook the subject of discussion dealing with complex problems of the speech disorders occurrence at older people. Changes taking place regarding speech of older people relate mostly to people at very advanced age and they usually have influence on the efficiency of communicating with the society. Linguistic disorders are connected with the physiological process of aging of the organism and they can come into being on the basis of various types of diseases, in the result of which it comes to the damage of cerebral structures. These diseases can have vascular or neuro-degenerative basis.

KEY WORDS: speech disorders of older people, vascular diseases, neuro-degenerative diseases, damage of cerebral structures

Wprowadzenie

Mowa jest nie tylko kluczem do komunikacji i wiedzy, ale także ważnym czynnikiem, który kształtuje osobowość. Należy rozumieć ją jako wytwór ludzkiego rozumu, który kształtuje myślenie.

Zainteresowanie wytwarzaniem dźwięków mowy sięga czasów starożytnych. Już w VI wieku p.n.e. indyjscy uczeni opracowali reguły fonetyczne. Starożytni Grecy – Hipokrates i Galen – precyzyjnie opisywali narządy mowy oraz opracowali klasyfikacje dźwięków mowy. Również w pracach Leonarda da Vinci można znaleźć ryciny, które w sposób dokładny przedstawiają ludzką krtani i opisują miejsce powstawania mowy.

Termin „mowa”¹ oznacza czynność porozumiewania się ludzi za pomocą języka, czyli społecznie wypracowanego systemu komunikacji, na który składają się słowa oraz reguły określające sposoby ich używania. Mowa jest także utożsamia-

¹ Z. WŁODARSKI, A. MATCZAK: *Wprowadzenie do psychologii*. Warszawa, PIW 1987, s. 120.

na z pojęciem zachowań językowych². Pośród nich możemy wyróżnić dwa typy czynności językowych:

- mowa wewnętrzna – nasze myśli,
- mowa zewnętrzna – dźwiękowa.

Rozwój mowy zależy od wrodzonych właściwości organizmu człowieka (uwarunkowanie genetyczne) i jest możliwy jedynie w kontakcie ze środowiskiem społecznym, z innymi ludźmi.

Mózgowe mechanizmy mowy

Rozwój układu nerwowego, a zwłaszcza mózgowia przyczynił się do uzyskania najwyższego poziomu pośród istot żywych. W mózgu znajdują się ośrodki smaku, słuchu, wzroku, węchu, a także mowy³. Uszkodzenie którejkolwiek ze struktur mózgu powoduje istotne dla człowieka zmiany. Dotyczy to także mowy, będącej bardzo złożonym aktem, angażującym wszystkie procesy myślowe. To dzięki spostrzeżeniom i wyobrażeniom w korze mózgowej zapisują się ślady nazw, dźwięków, uczuć czy czynności matematycznych. Są one w odpowiednim momencie „wywoływane” z zasobu wiedzy i doświadczeń człowieka, pozwalają na nazwanie elementów otaczającego świata.

Zaburzenia w gramadzeniu, nadawaniu lub odbieraniu zakłócają kontakt człowieka ze światem i utrudniają komunikowanie się za pomocą języka.

Od kiedy Paul Broca i Carl Wernicke zdefiniowali okolice związane z mową, używa się terminu „obszar mowy” do określenia tych części kory mózgowej, których uszkodzenie prowadzi do zaburzeń językowych⁴. Obszar ten obejmuje tylną-dolną część płata czołowego, tylną część górnego zakrętu skroniowego oraz okolice styku skroniowo-ciemieniowo-potylicznego.

Pod koniec lat pięćdziesiątych XX wieku Wilder Penfield i Lamar Roberts wyróżnili także dodatkową okolicę mowy, która znajduje się w przyśrodkowej części lewego płata czołowego, zaraz przed korą reprezentacyjną kończyny dolnej. W. Penfield i L. Roberts w celu ustalenia lokalizacji obszaru mowy, zastosowali drażnienie prądem elektrycznym powierzchni mózgu w trakcie operacji neurochirurgicznych u chorych na padaczkę. Drażnienie obszaru mowy powodowało zmiany interferencyjne tj. zatrzymanie mowy chorego, wahania przy wypowiedzaniu słów, zaburzenia powtarzania, nazywania, czytania i pisanie, objawy charak-

² S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia*. „Logopedia” 2001, nr 28, s. 8.

³ A. BALEJKO: *Jak pomóc choremu z afazją*. W: *Diagnoza i terapia osób z afazją. Holistyczne podejście do chorego*. Red. A. BALEJKO. Białystok, Wydawnictwo A. Balejko 1998, s. 93–94.

⁴ B.L.J. KACZMAREK: *Mózg – język – zachowanie*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 1994, s. 48.

terystyczne dla zaburzeń afatycznych⁵. Wyszczególniony obszar mowy jest obszarem czynnościowo niejednorodnym. Uszkodzenie przednich części (tzw. okolicy Broca) powoduje różnego typu trudności w mówieniu (w nadawaniu mowy), zaś uszkodzenia tylnych części (tzw. okolicy Wernickego) powodują różne postacie zaburzeń rozumienia mowy (odbioru mowy). To rozróżnienie ma jednak charakter tylko przybliżony, gdyż także przy uszkodzeniach okolicy Brocka mogą wystąpić zaburzenia odbioru mowy, podobnie jak przy uszkodzeniach obszaru Wernickego – zaburzenia w nadawaniu mowy⁶.

Warto zauważyć, iż coraz częściej pojawiają się liczne doniesienia, dotyczące zaburzeń mowy przy uszkodzeniach zlokalizowanych poza wyżej opisanym obszarem mowy.

Okolica przedczołowa

Pierwszym, który zaobserwował trudności w wypowiedzaniu się u pacjentów z uszkodzeniami czołowymi był Bastian (w roku 1897). Trudności te jednak były interpretowane jako objawy przejściowe zachodzące przy wycofywaniu się afazji motorycznej powstałej w wyniku niecałkowitego uszkodzenia ośrodka Broca, a nie jako skutek porażenia tej okolicy czołowej. Podobnie Ludwig Lichtheim, mimo że opisał zaburzenia językowego porozumiewania się, polegające na trudnościach w spontanicznym mówieniu i pisaniu przy zachowanej zdolności do powtarzania, pisaniu pod dyktando oraz rozumieniu, powstałe na skutek uszkodzeń czołowych, nie wiązał ich jednak z danym uszkodzeniem⁷.

Badania prowadzone przez Bożydara Kaczmarka pozwalają stwierdzić, iż uszkodzenia okolicy czołowej powodują trudności w organizowaniu informacji⁸. Przy uszkodzeniach grzbietowo-bocznych lewej części płata czołowego występują trudności prowadzące do ograniczenia w wypowiedzaniu się. Przejawia się to głównie w postaci trudności z rozpoczęciem wypowiedzi, powtórzeń wypowiedzianych już sylab, wyrazów lub zdań (tzw. perseweracje), w myleniu zdarzeń i postaci oraz ogólnej niemożności rozwinięcia tematu. Dotyczy to zarówno wypowiedzi słownych, jak i pisemnych. Pozwala to stwierdzić, że grzbietowo-boczna część lewego płata czołowego związana jest z seryjnym organizowaniem informacji. Natomiast przy uszkodzeniach przypadkowych tego płata daje się zaobserwować tendencję do zbaczania na tematy poboczne, połączoną z konfabulacjami. Wynika więc stąd, iż część przypadkowa zapewnia kontrolowanie przebiegu danej czynności

⁵ M. MARUSZEWSKI: *Mowa a mózg. Zagadnienia neuropsychologiczne*. Warszawa, PWN 1970, s. 126–127.

⁶ IDEM: *Chory z afazją i jego usprawnianie*. Warszawa, Nasza Księgarnia 1974, s. 48.

⁷ B.L.J. KACZMAREK: *Platy czołowe a język i zachowanie człowieka*. Wrocław, Ossolineum 1986, s. 25–26.

⁸ Ibidem, s. 26 i n.

przez porównanie jej wyniku z zamieszczonym programem. Z kolei uszkodzenia prawej okolicy przedczołowej powodują u pacjentów skłonność do wykorzystywania gotowych struktur, których nie ma potrzeby tworzyć na nowo, uciekanie do gotowych stereotypowych stwierdzeń, czyli prawa okolica przedczołowa zdaje się wiązać z całościową oceną danego komunikatu w powiązaniu z zaistniałą sytuacją.

Mimo różnorodności obserwowanych zaburzeń, cechą wspólną wszystkich tekstów produkowanych przez chorych z zespołem czołowym jest to, że nie przekazują nam one informacji na dany temat niezależnie od tego czy pacjenci używają mniejszej czy większej ilości słów.

Prawa półkula

Wzrastające zainteresowanie funkcjami prawej półkuli mózgu można zaobserwować w ostatnich trzydziestu latach. Jedno z podstawowych pytań dotyczyło relacji między obiema półkulami. Dawno już odrzucono pogląd o dominacji funkcjonalnej jednej półkuli w stosunku do drugiej. Natomiast rozważa się różne hipotezy na temat sposobu specjalizacji półkul mózgowych.

W latach siedemdziesiątych XX wieku sformułowano twierdzenie o specjalizacji komplementarnej, polegającej na tym, że obie półkule odpowiadają za odmienne funkcje. Lewa półkula byłaby związana z czynnościami werbalnymi, a prawa z niewerbalnymi, a dokładniej wzrokowo-przestrzennymi. Inna hipoteza mówi o sposobie przetwarzania informacji. Praca półkuli lewej miałaby charakter analityczny, natomiast prawej półkuli – syntetyczny, holistyczny.

Wysunięto również hipotezę łączącą twierdzenia o specjalizacji funkcjonalnej oraz o wpływie rodzaju materiału na pracę półkul. Zgodnie z tą hipotezą półkule opracowują różny materiał, ale w zależności od cech dominujących tego materiału. Dana półkula zostaje zaangażowana, jeśli charakter bodźca wymaga użycia takiego rodzaju przetwarzania, za który odpowiedzialna jest ta półkula. Warto przytoczyć jeszcze jedną hipotezę dotyczącą różnic międzypółkulowych w sposobie reprezentacji funkcji psychicznych.

Badania kliniczne sugerują, że czynności psychiczne reprezentowane są w lewej półkuli w sposób bardziej ogniskowy, odpowiadający koncepcji ośrodków. Natomiast w prawej półkuli czynności te reprezentowane są w sposób rozlany, rozmyty, gdyż nie sposób wyodrębnić pojedynczych struktur odpowiedzialnych za wybrane funkcje.

Wiele eksperymentów u chorych z uszkodzeniami prawej półkuli mózgu, pacjentów po lewostronnej hemisferektomii (usunięciu lewej półkuli mózgu) oraz osobach z przeciętnym spoidłem wielkim wykazało rolę prawej półkuli dla procesów językowych. Deficyty u osób z uszkodzeniami prawostronnymi mózgu obejmują funkcje leksykalno-semantyczne (trudności w rozumieniu i stosowaniu pojedynczych słów), przetwarzanie złożonego materiału językowego (trudności

w rozumieniu dowcipów, przysłów, metafor, sensu opowiadań) oraz zróżnicowanie emocjonalnych aspektów wypowiedzi⁹.

Niepodzielną domeną lewej półkuli mózgu pozostają funkcje fonetyczne i syntaktyczne języka. Warto jeszcze nadmienić, iż istnieją doniesienia sugerujące większe językowe możliwości prawej półkuli, lecz dotyczą one głównie pacjentów poddanych we wczesnym dzieciństwie zabiegowi przecięcia spoidła wielkiego lub pacjentów, u których uszkodzenie półkuli lewej nastąpiło dużo wcześniej. Te możliwości językowe mogą być wynikiem kompensacji zaburzonych funkcji, ale nie muszą odzwierciedlać funkcjonowania prawej półkuli u człowieka zdrowego.

Struktury podkorowe

Obecnie w wyniku rozwoju badań neurologicznych, psychologicznych i neurofizjologicznych oraz stosowania technik neuroobrazowania (tomografia komputerowa CT, rezonans magnetyczny NMR, funkcjonalny NMR, emisyjna topografia pozytronowa PET, tomografia emisyjna pojedynczego fotonu SPECT, badanie przepływu krwi w mózgu CBF) wyodrębniła się grupa zaburzeń językowych związanych z uszkodzeniem podkorowych struktur mózgu. Już klasycy afazjologii interesowali się tymi strukturami np. C. Wernicke interesował się rolą włókien nerwowych łączących ośrodek mowy, czuciowy i ruchowy. Kurt Goldstein i Jan Roberts w drugiej połowie XX wieku przypisywali wzgórzowi szczególną rolę jako strukturze integrującej funkcjonowanie tylnych i przednich asocjacyjnych okolic kory mózgowej¹⁰.

George Ojemann opisywał znaczenie lewostronnych części wzgórza, uważając, iż związane są z mechanizmami uwagi i stanowią rodzaj filtra wpływającego zarówno na zapamiętywanie jak i odtwarzanie danego materiału. U chorych z uszkodzeniami wzgórzowymi może wystąpić jeden lub więcej objawów quasi-afatycznych takich jak: stan obniżonej aktywności i świadomości pod postacią letargu, splątania zaburzeń koncentracji uwagi, nasiloną fluktuacja i męczliwość w zakresie różnych czynności psychicznych, w tym również mowy (od pełnego mutyzmu, poprzez obniżenie siły głosu, do zanikania głosu po krótkim wypowiedzeniu i wycofaniu się z dyskusji), zaburzenia spójności semantycznej tekstu (parafrazje werbalne, wtrącenia), zaburzenia pamięci werbalnej¹¹.

Wyniki licznych badań kliniczno-eksperymentalnych wskazują na szczególne znaczenie przedniej części wzgórza (jąder grzbietowo-przyśrodkowych, tylny-

⁹ E. ŁOJEK-OSIEJUK: *Badania zaburzeń językowych po uszkodzeniu prawej półkuli mózgu*. W: *Diagnoza i terapia...*, s. 71–73.

¹⁰ A. DURAKOWSKA-SEROCKA: *Zaburzenia czynności językowych i aktywności w kontaktach z otoczeniem po uszkodzeniu struktur podkorowych w wyniku udaru mózgu*. „Logopedia” 2000, nr 27, s. 94–95.

¹¹ B.L.J. KACZMAREK: *Mózg – język – zachowanie...*, s. 52–53.

-bocznych i górnej części poduszki) dla prawidłowej selekcji jednostek leksykalnych i dla budowy spójnych znaczeniowo wypowiedzi. Jednocześnie trzeba podkreślić, iż pewne części wzgórza (np.: dolna część poduszki, struktury zlokalizowane bezpośrednio poniżej jąder brzuszno-bocznych) nie są zaangażowane w przebieg procesów językowych, gdyż ich uszkodzenie nie pociąga za sobą zaburzeń¹².

Do zaburzeń językowych po uszkodzeniach struktur podkorowych innych niż wzgórze odnosi się M. Alexander. Badacz wyodrębnił trzy konfiguracje struktur, którym odpowiadają określone zaburzenia językowe:

- torebka wewnętrzna, skorupa, przednio-górna część istoty białej-zachowane rozumienie mowy, poprawność gramatyczna, ale dyzartria w mowie spontanicznej,
- torebka wewnętrzna, skorupa i tylna część istoty białej przecinająca promienistość słuchową cieśni skroniowej – zaburzenia rozumienia, płynna afazja Wernickego,
- torebka wewnętrzna, skorupa i przednio-górna oraz tylna część istoty białej – zaburzenia w tworzeniu i rozumieniu mowy, afazja globalna.

Natomiast udział prążkowiec w czynnościach językowych jest dyskusyjny. Bruce Crosson uważa, że pełni ono neuromodulacyjną funkcję we wszystkich formach aktywności ludzkiej (a więc także językowej) i sugeruje, iż funkcjonuje ono w obrębie pierścieni korowo-prążkowiec-gałkowo-wzgórzowo-korowych – i jest ściśle związane z czynnością wzgórza¹³.

Obwodowy układ nerwowy

Obwodowy układ nerwowy obejmuje te części układu nerwowego, które znajdują się poza obrębem kostnych osłon ośrodkowego układu nerwowego. Zawiera on nerwy czaszkowe (*cranial nerves*), wychodzące bezpośrednio z czaszki i nerwy rdzeniowe (*spinal nerves*) wychodzące z kręgosłupa. Nerwy czaszkowe zawiadują takimi funkcjami, jak wzrok, węch, słuch i czucie w obszarze twarzy. Specyficzne nerwy czaszkowe odgrywają kluczową rolę w fonacji i ruchach mięśni twarzy i języka, niezbędnych przy artykulacji.

Nerw V – **trójdzielnny** – jego włókna ruchowe dochodzą do zwłaszcza skroniowego, mięśni skrzydłowych, napinacza podniebienia miękkiego, mięśnia żuchowo-gnykowego, natomiast włókna czuciowe przekazują informacje z określonych okolic żuchwy, policzków, języka i podniebienia.

¹² D. KĄDZIELAWA: *Zaburzenia językowe po uszkodzeniach struktur podkorowych mózgu*. W: *Związek mózg – zachowanie w ujęciu neuropsychologii klinicznej*. Red. A. HERZYK, D. KĄDZIELAWA. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 1998, s. 139–140.

¹³ A. DURAKOWSKA-SEROCKA: *Zaburzenia czynności językowych...*, s. 95–96.

Nerw VII – **twarzowy** – włókna ruchowe dochodzą do mięśni mimicznych twarzy, szyi, do mięśnia rylcowo-gnykowego; włókna czuciowe są prawdopodobnie odpowiedzialne za czucie proprioreceptywne mięśni twarzy. Uszkodzenie tego nerwu powoduje:

- osłabienie lub porażenie ruchów mimicznych twarzy z niemożnością marszczenia czoła, zaciśnięcia oka po stronie porażonej,
- szpara powiekowa poszerzona,
- fałd nosowo-wargowy pływający,
- kąt ust opadnięty,
- może być zaburzone czucie smaku na 2/3 przedniej części języka.

Nerw IX – **językowo-gardłowy** – jest głównie nerwem czuciowym odchodzącym od gardła, podniebienia miękkiego i języka. Objawami uszkodzenia są:

- obustronne lub jednostronne porażenie podniebienia miękkiego, mięśni gardła i krtani,
- znieczulenie śluzówki górnej części gardła i krtani,
- przy porażeniu mięśni gardła obniżenie podniebienia miękkiego po stronie porażonej,
- dysfagia,
- zaburzone odruchy podniebienno-gardłowe.

Nerw X – **błędny** – włókna ruchowe dochodzą do dźwigacza podniebienia, zwieraczy gardła, mięśni wewnętrznych krtani, tchawicy i oskrzeli; natomiast czuciowe włókna odchodzą od krtani i oskrzeli. Uszkodzenie powoduje:

- dysfagię,
- porażenie podniebienia,
- chrypkę,
- zaburzenia fonacyjne.

Nerw XII – **podjęzykowy** – jest nerwem ruchowym unerwiający cały język. Uszkodzenie nerwu powoduje:

- porażenie mięśni języka – język ustawia się w stronę porażoną,
- dyzartrię,
- dysfagię.

Czynności mowy mają zatem charakter bardzo złożony i angażują wiele struktur na poziomie korowym, podkorowym i obwodowym. Frederic L. Darley i współpracownicy oszacowali w przybliżeniu, że czynność mówienia obejmuje przynajmniej sto mięśni, a każdym z nich zawiaduje nie mniejsza liczba neuronów ruchowych. Przy normalnej prędkości mowy, wynoszącej około czternastu dźwięków na sekundę, oznaczałoby to, że do czynności mowy niezbędnych jest około 140 tys. zdarzeń neuromięśniowych na sekundę¹⁴.

Zaburzenia mowy jakie możemy obserwować u osób starszych związane są zarówno z fizjologicznym procesem starzenia się organizmu, jak też mogą powstać

¹⁴ *Psycholingwistyka*. Red. J.B. GLEASON, N.B. RATNER. Gdańsk, GWP 2005, s. 79–80.

na podłożu różnego rodzaju chorób, w wyniku których dochodzi do uszkodzenia struktur mózgowych. Choroby te mogą mieć podłoże naczyniowe lub neurodegeneracyjne.

Zmiany zachodzące w mowie osób starszych dotyczą przeważnie ludzi w bardzo zaawansowanym wieku i zwykle nie mają wpływu na efektywność porozumiewania się ze środowiskiem. Zazwyczaj możemy obserwować spowolnienie procesów językowych, zwłaszcza funkcji semantycznych – wydłużenie czasu potrzebnego do zrozumienia wypowiedzi, zmniejszenie wydajności produkcji słownej w jednostce czasu oraz zmiany akustycznych parametrów głosu. Przyczynami tych zjawisk jest najczęściej spowolnienie procesów metabolicznych i zmniejszenie przewodnictwa synaptycznego, z zaburzeniem równowagi cholinergiczo-dopaminergiczną oraz zmianami degeneracyjno-atroficznymi w krtani i gardle, zmianami biochemicznymi i endokrynologicznymi, zmniejszoną pojemnością życiową płuc i zwiększoną ilością powietrza zalegającego¹⁵.

Kolejną przyczyną zaburzeń mowy w wieku starszym są choroby neurodegeneracyjne, które ze względu na obecną sytuację demograficzną nabierają szczególnego znaczenia, ponieważ wraz z ciągłym starzeniem się społeczeństwa będą problem dotyczącym coraz większej liczby osób.

Choroby neurozwyrodnieniowe charakteryzują się rozlanymi lub ogniskowymi zanikami neuronów. Obecnie uważa się, że są one spowodowane odkładaniem się patologicznych białek o zaburzonej konformacji przestrzennej. Klasyczne podręczniki neuropatologii przedstawiają zmiany w ośrodkowym układzie nerwowym, występujące w przebiegu zespołów otępiennych jako opis patologicznych struktur, mniej lub bardziej swoistych dla chorób, w których one występują. Występowanie blaszek amyloidowych (starczych) definiuje chorobę Alzheimera, natomiast ciała Lewy'ego są charakterystyczne dla choroby Parkinsona lub otępienia z ciałami Lewy'ego itd.¹⁶

Zmiany neurodegeneracyjne w mózgu prowadzą najczęściej do chorób otępiennych. Zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia (ICD-10,1992) otępienie jest opisywane jako zespół objawów wywołany chorobą mózgu, zwykle przewlekłą lub o postępującym przebiegu, charakteryzujący się klinicznie licznymi zaburzeniami wyższych funkcji korowych, takich jak pamięć, myślenie, orientacja, rozumienie, liczenie, zdolność do uczenia się, język i ocena. Wymienione objawy występują powyżej sześciu miesięcy¹⁷.

W otępieniu typu korowego mamy do czynienia z uszkodzeniem kory kojarzeniowej oraz struktur przyśrodkowych płata skroniowego. Przykładem otępienia korowego jest choroba Alzheimera (AD), otępienie czołowo-skroniowe (FTD).

¹⁵ *Foniatria kliniczna*. Red. A. PRUSZEWICZ. Warszawa, PZWL 1992.

¹⁶ *Otępienie*. Red. A. SZCZUDLIK, P. LIBERSKI, M. BARCIKOWSKA. Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2004, s. 114–115.

¹⁷ *Ibidem*, s. 39.

Schorzenia te zaburzają funkcje językowe, pamięć, prakcję, funkcje wzrokowo-gnostyczne, kalkulię, uczenie się, umiejętność dokonywania oceny.

Otępienie podkorowe często występuje w naczyniopochodnym otępieniu oraz w otępieniach przebiegających z objawami pozapiramidowymi. Cechami otępienia podkorowego są spowolnienie procesów poznawczych i mowy oraz zaburzenia motywacji i podjęcia działania, włącznie z apatią. Przykładem występowania otępienia podkorowego jest choroba Parkinsona.

Do najczęściej obserwowanych zaburzeń językowych w chorobach neurodegeneracyjnych zaliczamy afazję i/lub dysartrię. Termin *afazja* od lat budzi wiele kontrowersji, jego pochodzenie wywodzi się z języka greckiego *a-fasis* i oznacza tyle co niemota. Nie oddaje on jednak całości problemu, dlatego też specjaliści z wielu dziedzin próbowali opracować definicje tego terminu. Według Ireny Styczek afazja polega na częściowej lub całkowitej utracie umiejętności posługiwania się językiem (systemem znaków i reguł gramatycznych), spowodowanej uszkodzeniem odpowiednich struktur mózgowych¹⁸. Mariusz Maruszewski twierdzi, że afazja to spowodowane uszkodzeniem obszaru mowy całkowite lub częściowe zaburzenie mechanizmów programujących czynności porozumiewania się językowego u człowieka, który już uprzednio czynności te opanował¹⁹. Z kolei podając za Grażyną Jastrzębowską, termin „fazja” (łac. *phasia*) oznacza zespół czynności neurofizjologicznych odbywających się w ośrodkowym układzie nerwowym, odpowiedzialnych za mówienie i rozumienie. Przedrostek „a-” powinien wskazywać na całkowity brak określonej czynności czy cech, natomiast „dys-” na częściowy brak lub zniekształcenie. Termin „afazja” oznacza więc całkowity brak mowy (mówienie, rozumienie), natomiast dysfazja – częściową utratę mowy na skutek uszkodzenia struktur korowych odpowiedzialnych za czynności nadawczo-odbiorcze²⁰. W praktyce jednak dla określenia wymienionych zaburzeń używa się wspólnej nazwy afazja. Maria Pąchalska uważa, że afazja jest syndromem oznaczającym dezintegrację procesu przetwarzania informacji, czyli zaburzenie zdolności „dekodowania” i/lub „kodowania” różnorodnych symboli językowych i/lub niejęzykowych występujących w danym języku, kręgu kulturowym czy wspólnocie komunikatywnej, wywołane w następstwie ograniczonego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego²¹.

W piśmiennictwie medycznym dysartrie wymieniane są jako konsekwencja uszkodzenia dróg piramidowych, pozapiramidowych, opuszki i mózdzku, które sterują ruchami i napięciem mięśni, bądź jako zaburzenie mowy będące następstwem chorób samych mięśni w obszarze narządów mowy. Podkreśla się, że rozu-

¹⁸ I. STYCZEK: *Logopedia*. Warszawa, PWN 1981, s. 250.

¹⁹ M. MARUSZEWSKI: *Chory z afazją...*, s. 50.

²⁰ G. JASTRZĘBOWSKA, A. KOZUB: *Afazja, dysfazja*. W: *Logopedia – pytania i odpowiedzi*. Red. G. JASTRZĘBOWSKA, T. GAŁKOWSKI. T. 1. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego 1999, s. 585.

²¹ M. PĄCHAŁSKA: *Afazjologia*. Warszawa–Kraków, PWN 1999, s. 86.

mienie mowy w dysartrii jest zachowane, podobnie jak prawidłowa forma gramatyczna i treść. Podobnie jak afazje, dysartrie można analizować w powiązaniu z określonymi okolicami mózgu, których uszkodzenia wiążą się z danym typem nieprawidłowości mowy. Typologia dysartrii opracowana w Klinice Mayo (stosowana szeroko w USA) obejmuje sześć kategorii:

- dysartria wiotka;
- dysartria spastyczna;
- dysartria ataktyczna;
- dysartria hipokinetyczna;
- dysartria hiperkinetyczna;
- dysartria mieszana.

W literaturze polskiej spotykamy podobną typologię, opracowaną przez brytyjskiego badacza F.L. Darleya, a cytowana przez Tarkowskiego, który za kryterium podaje objawy zaburzeń dysartrycznych obserwowanych u pacjentów. Biorąc pod uwagę lokalizację uszkodzenia, można wymienić następujące dysartrie:

- korowa;
- podkorowa – hipokinetyczno-hipertoniczna i hiperkinetyczno-hipotoniczna;
- opuszkowa;
- rzekomoopuszkowa;
- mózdkowa;
- obwodowa (dawniej – dysglozja)²².

Charakterystyka najczęstszych chorób neurozwyrodnieniowych, w których występują deficyty językowe

Otępienie czołowo-skroniowe (FTD – frontotemporalne dementia)

Jest to choroba neurozwyrodnieniowa, należąca do otępień typu niealzheimerowskiego. Reprezentuje ono niejednorodną klinicznie, patologicznie i genetycznie grupę chorób neurodegeneracyjnych, w których proces chorobowy obejmuje z większą lub mniejszą asymetrią płaty czołowe i/lub skroniowe. Rozpoczyna się zwykle w powolny sposób i jest rozpoznawana przeważnie w piątej i szóstej dekadzie życia. Główne warianty kliniczne, mogące pojawiać się w przebiegu choroby związane są z topografią stwierdzonego zaniku. Najczęstsza jest odmiana czołowa z dominującymi zaburzeniami zachowania, rzadziej występuje odmiana skroniowa z dominującymi zaburzeniami mowy.

²² *Foniatria kliniczna...*, s. 231.

W zależności od rodzaju zaburzeń afatycznych wyróżnia się dwa zespoły kliniczne:

- postępującą afazję bez płynności mowy (*Progressive Non-fluent Aphasia – PA*),
- otępienie semantyczne (*Semantic Dementia – SD*).

Pierwsze objawy FTD często są związane ze zmianami osobowości, napędu, zachowań społecznych i funkcji wykonawczych. Z reguły sami chorzy nie mają poczucia choroby. Zaburzenia zachowań społecznych, utrata zdolności wyrażania i rozumienia emocji, kontroli własnych zachowań i/lub odhamowanie występują od początku choroby, utrzymując się w trakcie jej przebiegu u ponad połowy chorych. Objawy te są związane z bardziej nasilonym zanikiem prawej półkuli mózgu.

W wielu przypadkach FTD występują, związane z zajęciem przednich części obu płatów skroniowych, elementy zespołu Kluvera-Bucy'ego – zmiany upodobań dietetycznych (nadmierny apatyt na słodycze), nadmierne spożywanie alkoholu, palenie papierosów, wzrost lub spadek aktywności seksualnej.

Występują zaburzenia poznawcze w zakresie funkcji wykonawczych (obustronne uszkodzenie części grzbietowo-bocznej płatów czołowych), trudności w aktualizacji słów, problemy z utrzymaniem i operowaniem informacjami.

Zaburzenia mowy polegają głównie na pogorszeniu ekspresji językowej, zubożeniu słownictwa aż do anomii, przy zachowanym rozumieniu mowy i powtarzaniu oraz dobrze zachowanych funkcjach niewerbalnych. Mowa spontaniczna może być spowolniona, niezdeterminowana, z lekko nasilonymi agramatyzmami. Mogą też występować parafrazje semantyczne, rzadziej fonetyczne. Wypowiedzi są niedokończone lub rozwlekłe z licznymi stereotypowymi konwersacjami²³.

Postępująca afazja bez płynności mowy

Zanik mózgu jest asymetryczny, obejmuje lewy płat czołowy i skroniowy. Występują zaburzenia ekspresji słownej przejawiające się jako brak płynności mowy, z zachowaniem jej dobrego rozumienia. Zaburzona jest struktura gramatyczna wypowiedzi, z dominującymi objawami pod postacią opuszczeń i niewłaściwego używania przyimków, parafrazjami głoskowymi i werbalnymi. Występują zaburzenia w powtarzaniu, czytaniu i pisaniu. W początkowym okresie choroby dominującym objawem jest wybiórczy brak gotowości słowa. Zaburzenia mowy są objawem wiodącym i zazwyczaj długo izolowanym, w późniejszym okresie choroby mogą pojawić się zaburzenia zachowania, takie jak w FTD²⁴.

²³ Otępienie..., s. 289–291.

²⁴ Ibidem, s. 293–298.

Otępienie semantyczne

Zaniki obejmują głównie przednie części obu płatów skroniowych i są mniej lub bardziej symetryczne, początkowo dotyczą przedniej części lewego płata skroniowego z zajęciem zwłaszcza dolnego i środkowego zakrętu skroniowego.

Dominującym objawem są zaburzenia pamięci semantycznej i utrata pamięci słownej. Jednocześnie pamięć epizodyczna, a także pamięć codziennych zdarzeń jest z reguły zachowana. Występują także zaburzenia spostrzegania wzrokowego i narastające problemy z rozpoznawaniem znajomych przedmiotów i osób, przy braku zaburzeń wzrokowo-przestrzennych.

Zaburzenia mowy polegają głównie na zubożeniu słownictwa z jednoczesną tendencją do wielomówności. Dominują trudności z wyszukiwaniem nazw, natomiast struktura gramatyczna pozostaje względnie poprawna. Zwraca uwagę brak trudności w powtarzaniu oraz w zakresie ciągów zautomatyzowanych. Często towarzyszącymi objawami jest echolalia.

W początkowym okresie choroby zaburzenia zachowania mogą być początkowo niewielkie, ale wraz z postępem choroby narastają i przybierają charakter podobny jak w FTD²⁵.

Choroba Alzheimera (*Alzheimer's Disease* – AD)

Jest to choroba zwyrodnieniowa ośrodkowego układu nerwowego. Charakteryzuje się postępującym deficytem funkcji poznawczych, zwłaszcza pamięci oraz innymi zaburzeniami zachowania, takimi jak apatia, pobudzenie i objawy psychotyczne. Zaburzenia poznawcze i objawy behawioralne są podłożem nasilających się w przebiegu choroby trudności w zakresie aktywności dnia codziennego (ADL – *activity daily living*) oraz stopniowego pogarszania się jakości życia.

Choroba Alzheimera jest chorobą postępującą. Opracowano szereg skal klinicznych do oceny progresji choroby. Pierwszą i do niedawna najpowszechniej stosowaną skalą była GDS-Global Deterioration Scale Reinsberga (1998). Opisuje ona chorobę Alzheimera w siedmiostopniowej skali.

W początkach choroby funkcja języka pozostaje w normie. Wraz z jej postępem charakterystyczne są zaburzenia afatyczne, sprowadzające się początkowo do trudności w doborze słów, parafrazji, zaburzonej fluencji słownej i początkowo trudno definiowalnych zaburzeń ekspresji języka. Najbardziej zaburzona jest domena semantyczna języka, natomiast domena fonologiczna i syntaktyczna dłużej są zachowane, co prowadzi do tworzenia „pustej mowy”. Dołącza się dyskalkulia oraz trudności w czytaniu i pisaniu. Zaburzenia orientacji wzrokowo-przestrzennej prowadzą do nasilającej się apraksji, a w końcu do całkowitej niemożności użycia domowych sprzętów, ubierania się i jedzenia. Dołącza się prozopagnozja, czyli

²⁵ Ibidem, s. 293–295.

TABELA 1. GDS – Global Deterioration Scale Reinsberga

Zaburzenia	Opis ogólny	Objawy kliniczne
1. Brak zaburzeń poznawczych	–	–
2. Bardzo łagodne zaburzenia poznawcze	zapominanie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zaburzenia pamięci świeżej ▪ depresja ▪ konflikty z innymi ▪ narastająca frustracja ▪ problemy w pracy ▪ zachowania i objawy często uważane za celowe, złośliwe
3. Łagodne zaburzenia poznawcze	wczesny stan deterioracji	<p>utrata zdolności (lub znaczne pogorszenie):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pracy ▪ radzenia sobie z pieniędzmi ▪ samodzielnych zakupów ▪ planowania ▪ radzenia sobie z materiałami pisanyymi, np. instrukcjami ▪ radzenia sobie z bardziej skomplikowanymi urządzeniami technicznymi
4. Umiarkowanie nasilone zaburzenia poznawcze	późny stan deterioracji	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zaburzenia orientacji co do czasu ▪ zaniedbania higieniczne, żywieniowe ▪ wycofywanie się z bardziej złożonych aktywności socjalnych ▪ utrata poczucia ryzyka ▪ chwiejność emocjonalna
5. Umiarkowanie nasilone – znacznie nasilone zaburzenia poznawcze	wczesna faza otępienia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ trudności związane z toaletą ▪ reakcje katastroficzne ▪ nasilające się deficyty wzrokowo-przestrzenne ▪ semantyczne zaburzenia językowe ▪ lęk separacyjny ▪ powtarzające się zachowania ▪ wędrowanie, uporczywe chodzenie
6. Znacznie nasilone zaburzenia poznawcze	pośrednia faza otępienia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ trudności w poruszaniu się ▪ jedzenie palcami ▪ nasilone zaburzenia mowy ▪ urojenia
7. Bardzo znacznie nasilone zaburzenia poznawcze	późna faza otępienia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utrata zdolności do porozumiewania się ▪ utrata zdolności do celowego przemieszczania się ▪ uzależnienie od opiekuna ▪ nierozpoznanie członków rodziny ▪ objawy neurologiczne, np. odruchy prymitywne

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne na podstawie GDS – Global Deterioration Scale Reinsberga.

niemożność rozpoznawania twarzy. Wraz z postępowaniem choroby narastają zaburzenia językowe. Chory może wypowiadać jedynie pojedyncze frazy lub słowa. W terminalnej fazie przeważa mutyzm akinetyczny, przy zachowaniu pewnych możliwości komunikacji prostych stanów emocjonalnych²⁶.

W przypadku wymienionych jednostek chorobowych mamy do czynienia z zaburzeniami mowy o typie afazji. Natomiast w przypadku choroby Parkinsona najczęściej występującymi deficytami językowymi jest dyzartria lub dyzartrofonja.

Choroba Parkinsona (*Parkinson's Disease* – PD)

Zazwyczaj rozpoczyna się około 60. roku życia, chociaż istnieje liczna grupa pacjentów, u których początek choroby następuje przed 40., jak i po 70. roku życia. Za przyczynę powstawania choroby Parkinsona przyjmuje się niedobór substancji (neuroprzekaźników) odpowiedzialnych za przekazywanie informacji pomiędzy komórkami nerwowymi. Ich zadaniem jest regulacja impulsów niezbędnych do wykonywania ruchu i muszą pozostawać względem siebie w równowadze²⁷.

Choroba Parkinsona jest rozpoznawana klinicznie. Nie istnieje żaden test umożliwiający potwierdzenie diagnozy. Jedynie pozytronowa tomografia emisyjna (PET) pozwala przyżyciowo wykazać obniżenie metabolizmu dopaminy w układzie istota czarna-prądkowie. Kryteria kliniczne rozpoznawania choroby Parkinsona zostały ostatnio przedstawione przez specjalny zespół specjalistów stworzony przez Movement Disorder Society. Autorzy ci przedstawiają tzw. kryteria UK Parkinson's Disease Society Brain Bank, zwracając jednocześnie uwagę, że chociaż są to kryteria stosowane najpowszechniej, w większości nie były nigdy oceniane pod względem istotności i rzetelności²⁸.

Do kryteriów potwierdzających rozpoznanie choroby Parkinsona należą spowolnienie ruchowe oraz przynajmniej jedno z poniższych:

- sztywność mięśniowa;
- drżenie spoczynkowe o częstotności 4–6 Hz;
- zaburzenia stabilności postawy niespowodowane zaburzeniami wzrokowymi, uszkodzeniem błędniaka lub mózdzku, czy też zaburzeniami czucia głębokiego.

Choroba Parkinsona jest schorzeniem długotrwałym. Objawy początkowo nieznaczne, powoli nasilają się przynosząc szereg ograniczeń w życiu codziennym. Oprócz zaburzeń ruchowych w chorobie Parkinsona dochodzi również do zaburzeń połykania i zaburzeń mowy. W przypadku PD zaburzenia mowy nie dotyczą zasobu słownictwa a sposobu „produkowania” mowy, czyli tzw. sfery motorycznej. W około 30% przypadków pierwszymi objawami choroby są zaburzenia artykulacyjne.

²⁶ Ibidem, s. 177–215.

²⁷ *Choroba Parkinsona – mechanizmy, rozpoznawanie, leczenie*. Red. A. FRIEDMAN. Lublin, Czelej 2005, s. 142.

²⁸ Ibidem, s. 139.

Wśród przyczyn zaburzeń mowy najczęściej wskazuje się zaburzoną czynność mięśni krtani, mięśni policzkowo-twarzowych, zmniejszoną pojemność życiową płuc oraz zmniejszenie napędu do mówienia.

Mowę osób z chorobą Parkinsona charakteryzuje:

- jednostajność melodyki, zmniejszone akcentowanie;
- niedokładna artykulacja spółgłosek aż do bełkotu;
- mówienie krótkimi, przyspieszonymi frazami;
- monotony głos, zmniejszona głośność;
- powtarzanie głosek lub sylab, przerwy w mówieniu;
- ograniczone ruchy języka i warg;
- zwiększona nieruchomość mięśni twarzy, tzw. hipomimia²⁹.

Jak wynika z większości opracowań, najistotniejszym czynnikiem wystąpienia otępienia w chorobie Parkinsona jest wiek chorego. Przy czym należy zwrócić uwagę, że pojawiające się opracowania na temat otępienia podają wiek chorego w chwili badania, a nie wiek zachorowania. Ponadto dłuższy czas trwania choroby oraz płeć zwiększają częstość wystąpienia otępienia. Nie jest jasne, co stanowi neuropatologiczne podłoże otępienia w PD.

Większość pacjentów z zaawansowaną postacią PD sprawia wrażenie otępiatych. Jednak jak opisywał Richard Mettler: „razem ze spowolnieniem ruchowym i sztywnością mięśni pojawia się zwolnienie reakcji, zwolnienie szybkości myślenia, spowolnienie podejmowania decyzji bez widocznego zaburzenia sprawności intelektualnej”³⁰. Wszystkie te deficyty mają swoją lokalizację podkorowo, stąd też często równoległe używa się terminu „otępienie podkorowe”. W odróżnieniu od otępienia korowego nie obserwuje się afazji, apraksji, agnozji.

Aspekty diagnozy i terapii zaburzeń mowy u osób starszych

Prawidłowe rozpoznanie występujących deficytów językowych pozwala na właściwe podjęcie działań zmierzających do poprawy poziomu komunikowania się chorego.

Przystępując do badania zaburzeń językowych, należy wziąć pod uwagę:

- umiejscowienie i wielkość uszkodzenia;
- zmiany o charakterze psychogennym – nie są one bezpośrednim skutkiem samego uszkodzenia, lecz wynikają z tej sytuacji życiowej, którą uszkodzenie poprzez swoje skutki spowodowało, np. łatwość ulegania tzw. reakcji katastroficznej;

²⁹ T. LEWICKA, A. RODZEŃ: *Ćwiczenia rehabilitacyjno-logopedyczne dla osób z chorobą Parkinsona*. Warszawa, Fundacja „Żyć z chorobą Parkinsona” 2006, s. 53–60.

³⁰ *Otępienie...*, s. 341.

- czynnik czasowy;
- indywidualne cechy chorych.

Diagnoza logopedyczna jest procesem wieloetapowym. Badanie pacjenta z zaburzeniami mowy powinno przebiegać w kilku etapach, gdyż – podając za M. Maruszewskim – diagnoza obejmuje:

Etap I:

- **rozmowa wstępna** – ma na celu nawiązanie kontaktu z chorym i zapewnienie sobie jego dalszej współpracy;
- **badanie funkcji ruchowych** – pozwala ustalić, na ile skutki uszkodzenia mózgu w tej sferze zaburzyły czynności ruchowe;
- **badanie zaburzeń ruchowych o bardziej złożonym charakterze** – np. posługiwanie się nożyczkami, wiązanie sznurowadeł itp.;
- **badanie zaburzeń spostrzegania wzrokowego** – korzystając z rysunków, określamy zdolność rozpoznawania przedmiotów;
- **badanie zaburzeń spostrzegania za pomocą dotyku** – sprawdzamy, dając choremu do ręki różne, znane powszechnie przedmioty (pacjent rozpoznaje dotykiem, nie widząc przedmiotów);
- **badanie orientacji we własnym ciele** – polega, np. na prośbie o pokazanie położenia części ciała;
- **badanie orientacji przestrzennej** – polega na obserwowaniu zachowania pacjenta w różnych sytuacjach, w których musi on znaleźć określone miejsce w przestrzeni;
- **badanie mowy chorego** – obejmujące ocenę funkcji językowych (nazywanie, powtarzanie, mowa czynna, czytanie, pisanie, akalkulia, mowa zautomatyzowana).

Etap II – polega na sformułowaniu przypuszczeń co do mechanizmów stwierdzonych zaburzeń, czyli nie tylko ustaleniu, że chory nie może np. wypowiadać słów, ale zawiera także próbę wyjaśnienia, dlaczego czynność ta sprawia mu trudności.

Etap III – jest to porównywanie ze sobą objawów występujących w różnych sferach zachowania się chorego, czyli tak zwana korelacja objawów.

Etap IV – różnicowanie objawów na te, które wynikają z uszkodzenia mózgu, oraz te, które mają charakter wtórny³¹.

Ponieważ do tej pory nie został opracowany test do badania zaburzeń językowych o typie afazji (wynikających z uszkodzeń lewej półkuli), ocena deficytów językowych ma zwykle charakter jakościowy.

Dostępne **narzędzia do badania zaburzeń mowy** u osób starszych:

- **FAST** – szybki test do badania afazji (zestaw rysunków i poleceń do wykonania przez pacjenta, test przesiewowy) – wersja w języku polskim zaadaptowana przez M. Bitnioka;

³¹ M. MARUSZEWSKI: *Chory z afazją...*, s. 33 i n.

- Bostoński Test do Badania Afazji (zestaw kart do badania razem z poleceniami dla chorego) – wersja eksperymentalna, tłumaczenie i adaptacja Joanna Seniów IPiN Warszawa;
- FAS – test fluencji słownej, składa się z dwóch części, fluencja fonemowa (pacjent podaje wyrazy rozpoczynające się od głosek F, A, S) i fluencja kategorialna (warzywa, owoce, imiona męskie), na wykonanie każdego zadania pacjent ma 1 minutę, całość testu 6 min. Oceniana jest ilość podanych wyrazów zgodnych z kryterium, ilość perseweracji i wyrazów niezgodnych z kryterium;
- Bostoński Test Nazywania – zestaw 20. obrazków zawierających przedmioty powszechnie używane, jak i przedmioty rzadsze i bardziej abstrakcyjne, oceniamy ilość prawidłowo nazwanych przedmiotów, zwracamy uwagę na ilość nazw nieprawidłowych, agramatyzmów, parafrazy itp.;
- Profil Dyzartrii Robertson – test zawierający próby oceniające tor oddechowy, diadochokinezę, umiejętność rozpoczęcia i utrzymania dźwięku, wyrazistość mowy czynnej i wyrazistość czytania;
- MMSE – test Mini Mental State Examination – jest powszechnie stosowanym testem przesiewowym do oceny funkcji poznawczych, orientacji, koncentracji, uwagi, mowy oraz umiejętności wzrokowo-ruchowych; składa się z dziesięciu zadań, maksymalna ilość punktów do uzyskania to 30, próg otępienia zaczyna się od 24;
- Test Rysowania Zegara – Clock Drawing Test, CDT – dostarcza informacji odnośnie myślenia związanego z rozwiązywaniem problemów, ale także sprawdza orientację wzrokowo-przestrzenną;
- „Zestaw prób do badania uszkodzonych funkcji mózgowych” Włodzimierza Łuckiego – zestaw czterech zeszytów o zróżnicowanym stopniu trudności, pozwalający na ocenę wszystkich funkcji poznawczych, w tym również mowy. Choroby otępienne są chorobami postępującymi, prowadzącymi z biegiem czasu to znacznych ograniczeń w życiu codziennym pacjentów. Oprócz terapii farmakologicznej kluczowe znaczenie ma terapia nefarmakologiczna, której celem jest zmniejszenie – jak dalece jest to możliwe – skutków uszkodzenia tkanki mózgowej i wpływu tego uszkodzenia na codzienne funkcjonowanie pacjenta i jego jakość życia. Aby to osiągnąć, dobrze ażeby terapia była dostosowana zarówno do nasilenia objawów chorobowych (stadium choroby), jak i odpowiadała nasilającym się potrzebom pacjenta i jego rodziny. W zakres postępowania terapeutycznego powinny wchodzić:
 - treningi pamięci – wskazany jedynie we wczesnych stadiach otępienia; pozytywne efekty odnoszą metody treningowe, które dotyczą konkretnych umiejętności dnia codziennego oraz dotyczą kilku zakresów uczenia się – spostrzeganie, mowa, ćwiczenia motoryczne;
 - ROT (*reality orientation training*) – treningi ukierunkowane na realność – stałe dostarczanie informacji pozwalających na orientację, stosowanie tzw. kotwic ratunkowych (zdjęcia z nazwiskami, tablice informacyjne z symbolami i rysunkami itp.);

- metody biograficzne wykorzystanie zachowanych wspomnień pacjenta, do metody mogą posłużyć fotografie, znane melodie, wiersze itp.;
- otoczenie terapeutyczne – odpowiednia, przyjazna atmosfera, ułożenie planu dnia, usuwanie źródeł potencjalnego zagrożenia³².

W przypadku zaburzeń mowy i wynikających z tego trudności komunikacyjnych dostosowujemy metody terapeutyczne indywidualnie do potrzeb pacjenta, stawiając na pierwszym miejscu poprawę jego jakości życia i ułatwienie porozumiewania się z otoczeniem. Pomocne w pracy pacjenta mogą być metody komunikacji alternatywnej, które wprowadzamy, aby jak najdłużej zachować umiejętności komunikowania się. Komunikacja alternatywna może stanowić uzupełnienie nauki mówienia w celu poszerzenia sposobu porozumiewania się, a także ułatwienia rozumienia własnych wypowiedzi przez innych.

W przypadku choroby Parkinsona, gdzie dominującymi objawami zaburzeń mowy jest dyzartria lub dyzartrofia, praca logopedyczna z pacjentem jest bardziej nastawiona na osiągnięcie poniższych celów:

- pomoc w rozwinięciu lub przywróceniu umiejętności wyraźnego mówienia;
- modyfikowanie oddychania;
- modyfikowanie fonacji – siły głosu;
- modyfikowanie artykulacji – wyrazistości wypowiedzi;
- modyfikowanie prozodii – akcentu, melodii wypowiedzi.

Plan terapii musi być dla każdego pacjenta ułożony indywidualnie, w zależności od potrzeb i występujących problemów.

Terapię warto rozpocząć od technik pogłębiania oddechu poprzez odpowiednie dobrane ćwiczenia, mające na celu:

- korygowanie błędnych wzorców oddychania;
- powiększenie pojemności życiowej płuc;
- ułatwienie kontroli nad wdechem i wydechem;
- poprawa koordynacji i napięcia mięśni oddechowych.

Choroba Parkinsona powoduje, że sztywność mięśniowa nie pozwala na uzyskanie prawidłowej fonacji. Poprzez terapię logopedyczną staramy się uzyskać:

- właściwą koordynację oddechu i fonacji;
- ustalenie odpowiedniego tzw. ataku głosowego;
- prawidłową kontrolę wysokości głosu;
- ustalenie optymalnego natężenia głosu;
- ułatwienie różnicowania tonów i stabilizacja głosu na odpowiednim poziomie;
- osiągnięcie odpowiedniego rezonansu i prozodii.

Ćwiczenia wyrazistości mowy również dzielimy na kilka etapów, przechodząc na kolejne wyższe stopnie trudności po opanowaniu poprzedniego. Ćwiczenia dzielimy na kilka etapów rozpoczynając od:

- krótkich słów i okrzyków,

³² H. FORSTL, A. MAELICKE, C. WEICHEL: *Zaburzenia funkcji poznawczych*. Wrocław, MedPharm 2005, s. 139–142.

- słów dwu- lub trzysylabowych,
- słów wielosylabowych,
- zdań o różnym stopniu trudności,
- tekstów do czytania,
- mowy swobodnej.

Podsumowanie

Jednoznaczne określenie deficytów językowych w chorobach neurozwyrodnieniowych jest niezwykle trudne, dużym problemem jest także nazewnictwo, szczególnie jeżeli mamy na myśli problemy językowe w AD czy FTD. Pierwszoplanową cechą mowy osób z zespołami dementywnymi w początkowym okresie są zaburzenia nominacyjne. Kertesz uważa anomię / dysnomię za punkt wyjścia w rozwoju syndromu zaburzeń językowych w AD³³. Cały czas trwają poszukiwania właściwego terminu dla zaburzeń językowych w zespołach dementywnych, wielu badaczy skłania się ku nazwaniu ich afazją.

Emery postulowała za wyodrębnieniem nowego typu afazji, zarezerwowanego dla AD, nazywając zaburzenia językowe afazją regresywną, czy też odwracając perspektywę – afazją progresywną. W pierwszym przypadku zwracając uwagę na fakt, że osoba chora wycofuje się z aktywności językowej (regres mowy), z kolei w drugim przypadku, biorąc pod uwagę postępujący proces chorobowy (progresja AD)³⁴.

³³ A. DOMAGAŁA: *Zachowania językowe w demencji: struktura wypowiedzi w chorobie Alzheimera*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu im. M. Curie-Skłodowskiej 2007, s. 43.

³⁴ *Ibidem*, s. 38–39.

JOLANTA PANASIUK

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Zespół zamknięcia w diagnozie i terapii logopedycznej

ABSTRACT: The locked-in syndrome is a neurological condition that arises through different pathomechanisms resulting in damage to deep brain structures. The damage affects corticobulbar and corticospinal tracts, thereby causing the patient's complete physical disability, with retained consciousness and full cognitive capability. Anarthria-type speech disorders occurring in patients with the locked-in syndrome require the use of alternative communication techniques in order to restore their ability to communicate with the world around them. The impossibility of interaction with the patient causes considerable diagnostic and therapeutic difficulties to neuro-speech therapists. Standards of speech-therapy management in locked-in syndrome cases and criteria for differentiating it from other syndromes have not yet been developed. There is an increasingly frequent need to rehabilitate patients with the locked-in syndrome, which has been caused by both improved standards of clinical treatment and the spread of knowledge about the syndrome itself and about the life situation of patients affected by it.

KEY WORDS: brain damage, coma, locked-in syndrome, vegetative condition, anarthria, alternative communication

Wprowadzenie

Zespół zamknięcia (ang. *locked-in syndrome* – LIS), nazywany też śpiączką rzekomą lub jasną, a czasem metaforycznie – jak w języku francuskim – *maladie de l'immuré vivat* „chorobą zamurowanego żywcem”, jest schorzeniem neurologicznym, które – choć opisane po raz pierwszy w naukach medycznych już blisko pół wieku temu, w 1966 roku¹ – wciąż nie doczekało się standardów diagnostyczno-terapeutycznych. Dylematy klinicystów dotyczą procedur jego rozpoznawania

¹ F. PLUM, J.B. POSNER: *The diagnosis of stupor and coma*. Philadelphia, Pennsylvania, USA F.A. Davis Co. 1966.

i sposobów postępowania wobec pacjentów nim dotkniętych². Trudność w nawiązaniu interakcji z chorymi pozostającymi w zespole zamknięcia nastęrcza też neurologopedom niemałych trudności, tymczasem potrzeba rehabilitacji osób z tym schorzeniem staje się coraz częstsza. Wynika to zarówno z poprawy standardów leczenia klinicznego osób z uszkodzeniami neurologicznymi, jak i z rozpowszechnieniem wiedzy o samym zespole oraz o sytuacji osób nim dotkniętych.

W świadomości społecznej zespół zamknięcia zaistniał wraz z rozpowszechnieniem się książki *Le scaphandre et le papillon*, tłumaczonej z francuskiego na przeszło dwadzieścia języków. Książkę tę napisał, a właściwie mozolnie podyktował litera po literze, cierpiący na zespół *locked-in* Jean-Dominique Bauby³ – mężczyzna, który w wieku 43 lat został sparaliżowany w wyniku przebytego udaru mózgu. Paraliż objął całe jego ciało z wyjątkiem lewego oka⁴. Na podstawie jego książki powstał scenariusz napisany przez Ronalda Harwooda do filmu *Motyl i skafander* w reżyserii Juliana Schnabela.

W literaturze zespół zamknięcia opisany był już wcześniej – w powieści *Hrabia Monte Cristo* Aleksandra Dumasa, ojca. Autor przedstawił postać mężczyzny (*Monsieur Noirtier de Villefort*) jako „trupa z oczami żyjących”. Bohater ten komunikował się ze światem, mrugając jedynie powiekami. W tym stanie żył przez kilka lat⁵.

² Klinicyści już dawno zaobserwowali, że pewna część pacjentów w tzw. „stanie wegetatywnym” nie jest pozbawiona świadomości, lecz z powodu całkowitego paraliżu ciała nie jest w stanie jej zmanifestować. Spostrzeżenia lekarzy obiektywizować dziś mogą badania instrumentalne, np. czynnościowy rezonans magnetyczny (fMRI). W sytuacji, gdy pacjent proszony jest o to, by wyobraził sobie określone czynności, pobudzają się odmienne rejony kory mózgowej. Przykładowo, jeśli wyobraża sobie grę w tenisa, to wówczas uaktywniają się struktury dodatkowego pola ruchowego, jeśli zaś wyobraża sobie chodzenie po domu – włącza się zakręt przyhipokampowy). Badania kilkudziesięciu osób uważanych za pozbawione świadomości wykazały, że w kilku przypadkach udało się z nimi nawiązać kontakt, co ujawniły wyniki neuroobrazowania funkcjonalnego. Jedną z pacjentek, Kate Bainbridge, skutek tego odkrycia została poddana intensywnej rehabilitacji, dzięki czemu – poza tym, że porusza się na wózku – odzyskała sprawność. „Boję się pomyśleć, co by się stało, gdyby nie zeskanowano mi mózgu. To było jak magia – zostałam odnaleziona” – powiedziała później.

³ J.-D. BAUBY: *Skafander i motyl*. Przeł. K. RUTKOWSKI. Gdańsk, Wydawnictwo Słowo-Obraz-Terytoria 2008. Zamieszczona na okładce książki informacja o jej autorze: „Był estetą i kochał życie. Ale życie nie wzięło tego w rachubę. Jak w skafandrze zamknęło go w jego własnym ciele. Wylew krwi do mózgu zaskoczył go w chwili, gdy wypróbował nowy model BMW, jechał na spotkanie z nową towarzyszką życia. Był 8 grudnia 1995 roku. Świadomość odzyskał w styczniu. Ale była to świadomość zamurowana jak w więzieniu, w znieruchomiałym ciele, nad którym nie miał żadnej kontroli. Widział, słyszał, nie stracił powonienia – ale stracił swoje ciało. Nie mógł nawet przełykać pokarmów ani oddychać bez pomocy aparatury medycznej, a jedynym zewnętrznym wyrazem obecnego w ciele życia była mrugająca jak motyl lewa powieka i nieznaczne poruszenie głową. Skafander i motyl. W takim stanie napisał tę książkę Jean-Dominique Bauby. Urodził się w 1952 roku. Był dziennikarzem, redaktorem naczelnym »Elle«. Zmarł 9. marca 1997 roku, trzy dni przed ukazaniem się »Skafandra i motyla«”.

⁴ D. DUDZIŃSKI: *The diving bell meets the butterfly: identity lost and remembered*. „Theoretical Medicine and Bioethics” 2001, Vol. 22 (1), s. 33–46.

⁵ A. DUMAS: *Hrabia Monte Christo*. Warszawa, Prószyński i Spółka 2002.

Patomechanizm

Zespół zamknięcia powstaje w wyniku działania zróżnicowanych patomechanizmów w obrębie głębokich struktur mózgu. Najczęstszą przyczyną (84%) są schorzenia układu naczyniowego⁶, doprowadzające do wynaczynienia krwi (krwotok może wynikać z anomalii anatomicznych w obrębie koła tętniczego⁷) lub udaru niedokrwiennego na skutek zmian miażdżycowych w naczyniach układu kręgowo-podstawnego (z zamknięciem tętnicy podstawnej lub jej gałęzi – tętnicy dolnej przedniej mózdzku, tętnic poprzecznych mostu i tętnicy mózdzkowej górnej)⁸. Drugim istotnym czynnikiem są masywne urazy mechaniczne okolicy potylicznej i górnego odcinka kręgosłupa szyjnego⁹ (13,6%), a także ingerencje manualne na wysokości odcinka szyjnego kręgosłupa¹⁰.

Zespół *locked-in* może też być skutkiem guza pnia mózgu¹¹, urazu struktur mózgowia¹², krwotoku podpajęczynówkowego, zapalenia mózgu¹³, ropnia mostu, zniszczenia komórek nerwowych w wyniku zwyrodnienia osłonek mielinowych (mielinoza) w środkowej części mostu¹⁴ czy innych chorób neurodegeneracyjnych, np. stwardnienia zanikowego bocznego (*Amyotrophic Lateral Sclerosis* – ALS)¹⁵,

⁶ J.R. PATTERSON, M. GRABOIS: *Locked-in syndrome: a review of 139 cases*. „Stroke” 1986, Vol. 4, s. 758–764.

⁷ K. FUJIYAMA, M. MOTOMURA, S. SHIRABE et al.: *Locked in syndrome and abnormal orientation of the right vertebral artery in a young man*. „Internal Medicine” 1994, Vol. 33 (8), s. 476–480; M. FARAGE FILHO, M.D. GOMES: *Locked in syndrome. Report of a case review of the literature*. „Arquivos de Neuro-Psiquiatria” 1982, Vol. 40 (3), s. 296–300.

⁸ J.D. FIX: *Neuroanatomia*. Wyd. polskie pod red. J. MORYSIA. Wrocław, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner 1997, s. 232–235.

⁹ H. IIDA, N. KAWANO, M. ENDO et al.: *Blunt injury of the vertebral artery: report of three cases*. „No Shinkei Geka” 1989, Vol. 17 (11), s. 1951–1956; J. LEON-CARRION, P. VAN EECKHOUT, M. DEL R. DOPMINIQUEZ-MORALES et al.: *The locked in syndrome: a syndrome for a therapy*. „Brain Injury” 2002, Vol. 16 (7), s. 571–582.

¹⁰ A. HUFNAGEL, A. HAMMERS, P.W. SCHONLE et al.: *Stroke following chiropractic manipulation of the cervical spine*. „Neurology” 1999, Vol. 246 (8), s. 683–688.

¹¹ S. INCI, T. OZGEN: *Locked in syndrome due to metastatic Ponto medullary tumor – case report*. „Neurologia Medico-Chirurgica” 2003, Vol. 43, s. 497–500.

¹² V. GOLUBOVIC, D. MUHVIC, S. GOLUBOVIC: *Posttraumatic locked-in syndrome with an unusual three day delay in the appearance*. „Collegium Antropologicum” 2004, Vol. 28, s. 923–926; L.F. FITZGERALD, R.K. SIMPSON, T. TRASK: *Locked-in syndrome resulting from cervical spine-gunshot wound*. „Journal Trauma” 1997, Vol. 42, s. 147–149.

¹³ R.T. KATZ, A.J. HAIG, B.B. CLARK, J.R. DI PAOLA: *Long-term survival, prognosis, and life-care planning for 29 patients with chronic locked-in syndrome*. „Archives of Physical Medicine and Rehabilitation” 1992, Vol. 73, s. 403–408.

¹⁴ J.D. FIX: *Neuroanatomia*...

¹⁵ B. KOTCHOUBEY, S. LANG, S. WINTER et al.: *Cognitive processing in completely paralyzed patients with amyotrophic lateral sclerosis*. „European Journal of Neurology” 2003, Vol. 10, s. 551–558;

w przebiegu których następuje zanik neuronów ruchowych¹⁶. Zespół zamknięcia może również wystąpić w związku z przedawkowaniem leków o działaniu neurotoksycznym, reakcją na szczepionkę czy zaburzeniami metabolicznymi, np. hipoglikemią, hipernatremią itp.¹⁷

Początek choroby wiąże się najczęściej z wystąpieniem nagłych objawów neurologicznych. W relacji młodego dwudziestosześcioletniego mężczyzny wyglądały one następująco:

Moja historia rozpoczyna się w nocy z 25 na 26 stycznia 2007 około 0:00 w domu. Siedząc przed komputerem, słyszę narastający gwizd w uszach. Aż gwizd wypełnił całą mą głowę. Siedząc na obrotowym fotelu, przewróciłem się razem z nim na podłogę. Straciłem równowagę. Przeszło mi przez głowę, że nie wiem, gdzie jest podłoga, gdzie sufit. Rzuciłem się na podłogę, świat wirował. I tak dobre kilka minut. Aż zegarek z ręki leżał kilka metrów dalej. Jak? Był zapięty! Byłem sam w domu. Leżę, próbuję wstać, nic. Jakbym był dobrze pijany. Nagle telefon, dzwoni długo, potem znowu i znowu. Próbuję sięgnąć go, bo jest na biurku. Zwalam go w końcu, w rezultacie telefon się odebrał. Teraz chwycić słuchawkę. Nie mogę, wypada mi z ręki. W końcu się udaje. To moja już była dziewczyna. Coś mówię, ale niezrozumiale, bełkoczę. Ona myśli, że jestem pijany. Udaje się powiedzieć, że jest źle, przyjeźdź. Na czworaka idę do przedpokoju przekręcić zamek, by weszła. Wracam, ubieram się jakoś i wążę na łóżko, kładę się i zamykam oczy, i czekam na pomoc. W szpitalu po kilku dniach wracam pomału do zdrowia. Załatwiam się w ubikacji, oczywiście drogę z łóżka pokonuję na wózku. Ale rozmawiam przez telefon i ogólnie jest coraz lepiej. Nagle spada mi ciśnienie, podają coś na podbicie. Może to był błąd, może zbieg okoliczności. Ujawnia się zespół zamknięcia. Już resztę znam z opowieści. Już jestem nieprzytomny – śpię. Jawa się zlewa ze snem. [...] Kilka dni potem budzę się¹⁸.

Objawy zespołu *locked-in* wynikają z uszkodzenia brzusznej części mostu, nie obejmującego jednak okolicy grzbietowej nakrywki, mogą też wiązać się z uszkodzeniami w obrębie śródmózgowia¹⁹. W tym wypadku zniszczone są struktury anatomiczne, które odpowiadają za przenoszenie z mózgu do nerwów sygnałów aktywujących czynności motoryczne, w tym również językowe sprawności realizacyjne. Uszkodzenie obejmuje drogi korowo-opuszkowe i korowo-rdzeniowe, powodując porażenie wszystkich kończyn (tetraplegię) oraz porażenie dolnych

H. HAYASHI, S. KATO: *Total manifestations of amyotrophic lateral sclerosis. ALS in the totally locked-in state.* „Journal of the Neurological Sciences” 1989, Vol. 93, s. 19–35.

¹⁶ P.R. KENNEDY, R.A. BAKAY: *Restoration of neural output from a paralyzed patient by a direct brain connection.* „Neuroreport” 1998, Vol. 9, s. 1707–1711.

¹⁷ D.P. MIKHAILIDIS, R.A. HUTTON, P. DANDONA: „*Locked in*” syndrome following prolonged hypoglycemia. „Diabetes Care” 1985, Vol. 8, s. 414.

¹⁸ Strona internetowa G. IGNATOWICZA: www.špoch.org.pl.Mojahistoria [data dostępu: 2.07.2013].

¹⁹ L.G. CHIA: *Locked-in syndrome with bilateral ventral midbrain infarcts.* „Neurology” 1991, Vol. 41, s. 445–446.

nerwów czaszkowych²⁰. Pacjent nie jest w stanie kontrolować swojego ciała, choć zachowuje pełną świadomość tego, co się z nim dzieje:

Dowiaduję się, że miałem udar niedokrwienny pnia mózgu i mózdzku, przez zator w tętnicy podstawnej w mózgu. Efektem jest zespół zamknięcia. Nie mogę mówić, ruszać się, nic. Nie mogę przekręcić głowy. Siedzają na łóżku – nic, puszczą mnie – lecę, puszczą głowę – opadnie bezwiednie²¹.

Objawy

Ze względu na to, że w zespole zamknięcia uszkodzenie nie obejmuje nerwowych szlaków wstępujących, a jedynie szlaki wyjściowe z pnia mózgu²², pacjent, zachowując pełną orientację w miejscu, czasie i własnej sytuacji, słysząc, widząc i czując, nie jest w stanie wykonać żadnego ruchu, pozostaje sparaliżowany. Ze względu na występowanie pewnych różnic w obrazie tego schorzenia u poszczególnych pacjentów opisano trzy warianty zespołu *locked-in*²³.

W klasycznej postaci zespołu zamknięcia pacjenci są przytomni, świadomi, pozostają w bezruchu, ale mogą poruszać gałkami ocznymi w płaszczyźnie pionowej i powieką oka²⁴. W niekompletnym subtypie zespołu zachowane są resztki ruchów dowolnych i chory może, oprócz ruchu powiek i gałek ocznych, poruszać inną częścią ciała, na przykład palcem dłoni. Trzeci wariant to zespół totalnego zamknięcia, w którym pacjenci są całkowicie unieruchomieni.

W świadomości młodego mężczyzny z zespołem *locked-in* po udarze niedokrwiennym z powodu zamknięcia przepływu w tętnicy podstawnej mózgu i ujawnionymi w badaniach neuroobrazowych „rozległymi zmianami poudarowymi w moście, konarach i górnych częściach półkul mózdzku”²⁵ utrwalił się następujący obraz jego stanu:

²⁰ A. PRUSIŃSKI: *Neurologia praktyczna*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2011.

²¹ Strona internetowa G. IGNATOWICZA: www.spioch.org.pl/Mojahistoria [data dostępu: 2.07.2013].

²² K. SZYROCKA-SZWED, A. WAJGT, M. DUDZIC: *Zespół zamknięcia – opis przypadku*. „Udar Mózgu” 2003, T. 5, s. 13–16; S. MICHALAK, W. SOLSKI: *Analiza danych literaturowych dotyczących rehabilitacji chorych w stanie wegetatywnym*. „Neuroskop” 2009, T. 2, s. 148–159.

²³ G. BAUER, F. GERSTENBRAND, E. RUMPL: *Varieties of the locked-in syndrome*. „Journal of Neurology” 1979, Vol. 221, s. 77–91.

²⁴ H. IIDA, N. KAWANO, M. ENDO et al.: *Blunt injury of the vertebral artery: report of three cases...*, s. 1951–1956; J. LEON-CARRION, P. VAN EECKHOUT, M. DEL R. DOPMINIQUEZ-MORALES et al.: *The locked in syndrome: a syndrome for a therapy...*, s. 571–582.

²⁵ Na stronie internetowej www.spioch.org.pl/Mojahistoria [data dostępu: 2.07.2013] G. Ignatowicz zamieścił oryginalną i pełną dokumentację kliniczną swojego schorzenia wraz z rozpoznaniem neurologicznym i wynikami badań neuroobrazowych.

Opiszę z grubsza, jak to wygląda od „środka”. No cóż, budzę się ze śpiączki i nie wiem, gdzie jestem, jaką mamy datę, jaki dzień tygodnia, no nic. Myślę, kojarzę, no wszystko po „staremu”. Nie mam kłopotów z pamięcią, słuchem. Ze wzrokiem trochę, tzn. generalnie to widzę wszystko, ale nie mogę skupić wzroku w konkretnym miejscu, jest trochę rozlatany. Ale po ok. miesiącu już jest ok., wraca do normy. Czego nie rozumiem po obudzeniu, to dlaczego nie mówię i dlaczego nie mogę ruszać rękoma, nogami ani głową. Mrugam tylko oczami i ruszam gałkami. Nieświadomy myślę, że to działanie leków itp., że lada godzina to „puści” i wstanę i pójdę do domu. Ludzie się przewijają, patrzą, coś mówią, odwiedza rodzina z minami pogrzebowymi. Mijają dni i stan się nie zmienia. Ranki zaczynają się od mycia przez salowe, zmiany pieluchy. Przerzucanie mego bezwładnego ciała na boki, odwiedziny, samotne wieczory. W ciągu dnia przychodzą rehabilitanci. I w kółko, dzień w dzień to samo. Stan się nie zmienia²⁶.

Sytuacja życiowa chorego

Zespół zamknięcia sprawia, że chory jest całkowicie niesprawny fizycznie, lecz ma zachowaną świadomość, możliwości poznawcze i krytycyzm²⁷. W tej sytuacji człowiek czuje się bezradny, sfrustrowany, traci nadzieję na wyleczenie, nie podejmuje współpracy z terapeutą, popada w depresję. Przy tym wszystkim nie może wyrazić tego, co czuje. Stres osoby, która bezpowrotnie utraciła sprawczość we wszelkich aspektach życia, wpływa negatywnie na dalsze etapy choroby. Sytuację życiową uwięzionych we własnym ciele określają trzy grupy czynników: fizyczne i wynikające z nich czynniki psychiczne oraz społeczne.

TABELA 1. Czynniki determinujące sytuację życiową chorego z zespołem zamknięcia

Rodzaj czynnika	Wpływ na stan chorego
1	2
Fizyczne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zmiana wyglądu (zmniejszona masa mięśniowa, utrata napięcia mięśni); ▪ konieczność korzystania z sondy donosowej lub dojelitowej; ▪ konieczność zaopatrzenia w rurkę tracheotomijną, czasem konieczność podłączenia do respiratora; ▪ zależność od leków i zabiegów leczniczych; ▪ ból i dyskomfort fizyczny; ▪ wzmożona męczliwość; ▪ brak jakiegokolwiek aktywności fizycznej.

²⁶ Ibidem.

²⁷ M. PAŁCHALSKA, K. MARKIEWICZ, L. BULIŃSKI et al.: *The strategic approach to the rehabilitation of patients with „locked In syndrome”*. „Acta Neuropsychologica” 2008, Vol. 6 (1), s. 43–60.

cd. tab. 1

1	2
Psychiczne, wynikające ze stanu fizycznego	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dyskomfort wynikający z upośledzenia różnych czynności ustroju, w tym utrata kontroli zwieraczy; ▪ niezadowolenie ze swojego wyglądu i sytuacji życiowej; ▪ niska samoocena; ▪ trudności w zakresie koncentracji uwagi i pamięci; ▪ trudności w nawiązaniu interakcji i realizowaniu intencji komunikacyjnych; ▪ brak samospelnienia; ▪ emocje związane z pogarszaniem się stanu fizycznego, lęk przed śmiercią.
Społeczne, wynikające ze stanu fizycznego	<ul style="list-style-type: none"> ▪ całkowite uzależnienie od pomocy innych; ▪ alienacja z życia społecznego; ▪ konieczność zmiany roli społecznej; ▪ ograniczenie kontaktów społecznych; ▪ trudności w budowaniu związków osobistych z innymi; ▪ niedobór wsparcia społecznego; ▪ niska pozycja społeczno-ekonomiczna.

W obliczu obiektywnych i trwałych trudności jedynie strategie przystosowawcze mogą spowodować redukcję napięcia emocjonalnego związanego z silną frustracją osoby całkowicie uzależnionej od pomocy i opieki innych²⁸. Owe mechanizmy adaptacyjne należy interpretować zarówno na poziomie biologicznym, jak i psychicznym. Z jednej strony założyć można, że chory, porównując często swój obecny stan zdrowia ze stanem poprzedzającym chorobę, obserwując osoby zdrowe ze swojego otoczenia, może przeżywać na tym tle swoją tragiczną inność. Z drugiej jednak strony opisy przypadków klinicznych wykazują, że pacjenci z zespołem zamknięcia nie wydają się oceniać swojej sytuacji jako tak dramatycznej, jaką mogłaby się ona wydawać dla osób postronnych²⁹. Okazuje się, że z czasem następuje – paradoksal-

²⁸ A. RASMUS: *Jakość życia osoby z zespołem zamknięcia – studium przypadku*. W: *Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania*. Warszawa, Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych 2012, s. 19–34.

²⁹ D. SCHERZ: *Hipotonia ortostatyczna i zespół zamknięcia a fizjologia świadomości*. „Analiza i Egzystencja” 2011, nr 16, s. 41–49. Podobne wnioski wynikają z badań Stevena Laureysa i jego zespołu. Belgijscy badacze przeprowadzili sondaż wśród 168 osób cierpiących z powodu zespołu zamknięcia. Na udział w badaniu zdecydowało się 65 pacjentów. Pytani m.in. o przebieg choroby, stan emocjonalny i stosunek do eutanazji, odpowiadali jedynie mrugnięciem powiek. Aż 47 chorych stwierdziło, że mimo trudnego stanu, w jakim się znajdują, są szczęśliwi, 18 chorych oświadczyło, że nie czują się szczęśliwi, a tylko nieliczni chorzy przyznali, że często mają myśli samobójcze. W interpretacji S. Laureysa wielu chorych potrafi się zaadoptować do tak skrajnego stanu niepełnosprawności. Te wnioski znajdują potwierdzenie we wcześniejszych badaniach Toma McMillana. Wynikało z nich, że osoby w stanie zamknięcia, nawet jeśli początkowo prosiły o eutanazję, to z czasem odzyskiwały poczucie sensu życia.

ny skądinąd – skutek bezruchu, a mianowicie redukcja reaktywności emocjonalnej powodująca stan wewnętrznego spokoju³⁰.

Jedna z pacjentek, której umożliwiono komunikowanie się przy użyciu liter alfabetu³¹, w pierwszym samodzielnie złożonym zdaniu oznajmiła, że chce, by „natychmiast zdjęto z niej tę paskudną sukienkę”. Podobnie zachowywali się też inni pacjenci. Wydawali się oni bardziej zaabsorbowani przyziemnymi kwestiami niż egzystencjalnym wymiarem swojej przypadłości³². Wyniki tych obserwacji interpretowane są w kontekście teorii Jamesa-Langego, według której struktury fizjologiczne organizmu osób z zespołem zamknięcia wykazują mniejszą pobudliwość na sytuacje emocjonujące. Należy zatem spodziewać się u nich obniżenia poziomu negatywnych doznań w obliczu obiektywnie złej własnej sytuacji życiowej³³.

Wiele jednak zależy od tego, jaką opiekę zapewnia się osobom cierpiącym na zespół zamknięcia³⁴. Jeśli jest ona właściwa, mogą żyć nawet dziesiątki lat, a odpowiednia rehabilitacja pozwala chorym na odzyskanie, przynajmniej częściowo, sprawności i czerpanie radości z życia³⁵.

Epidemiologia i rokowania

Zespół zamknięcia może wystąpić w każdym okresie życia z podobną częstością u kobiet (51,2%) i u mężczyzn (48,1%)³⁶. Wykazano, że dotyka on zwykle osób dorosłych, między 22. a 77. rokiem życia (średnia 41–52 lata)³⁷, a ryzyko

³⁰ A. HERZYK: *Globalne a wybiórcze zaburzenia świadomości w deficytach neuropsychologicznych*. W: *Podstawy neuropsychologii klinicznej*. Red. Ł. DOMAŃSKA, A.R. BORKOWSKA. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2009, s. 367–387.

³¹ Komunikowanie się przy użyciu liter alfabetu jest jedną z technik komunikacji alternatywnej, w której zdrowy rozmówca wypowiada kolejne litery alfabetu, natomiast chory wskazuje ruchem oczu (ewentualnie mrugnięciem powieki) właściwą literę, będącą elementem wyrazu lub zdania.

³² D. SCHERZ: *Hipotonia ortostatyczna...*

³³ „»Gramy w wisielca?« – pyta Teofil [syn bohatera – J.P.], a ja chętnie bym odpowiedział, że bycie paralitykiem całkiem mi wystarczy, gdyby mój system komunikowania umożliwiał szybkie riposty. Najbardziej cięte repliki niezdarnej, skoro trzeba tak wiele minut, by je ujawnić. Kiedy już się coś pracowicie wypichci, litera po literze, to się w końcu nie rozumie, dlaczego przed chwilą odpowiedź wydawała się tak zabawna. Należy więc unikać niewczesnych dowcipów. To pozbawia konwersację smaczku, żywości, rac słownych: przymusowy brak poczucia humoru włączam w poczet uciążliwości mego stanu”. J.-D. BAUBY: *Skafander i motyl...*

³⁴ J. LEON-CARRION, P. VAN EECKHOUT, M. DOPMINIQUEZ-MORALES et al.: *The locked in syndrome: a syndrome for a therapy...*, s. 571–582.

³⁵ A. RASMUS: *Jakość życia osoby z zespołem zamknięcia...*

³⁶ J. LEON-CARRION, P. VAN EECKHOUT, M. DEL R. DOPMINIQUEZ-MORALES et al.: *The locked in syndrome for a therapy...*

³⁷ Zob. K. SZYROCKA-SZWED, A. WAJGT, M. DUDZIC: *Zespół zamknięcia – opis przypadku...*

zachorowania wzrasta w wieku średnim, choć opisano też przypadki noworodków i małych dzieci, u których rozpoznano ten zespół³⁸.

Schorzenie ma zróżnicowany przebieg, przeważnie jednak rokowania dotyczące wyzdrowienia nie są pomyślne – część chorych przeżywa kilka lat, część umiera w ostrej fazie choroby³⁹. Pacjenci o niepowikłanym przebiegu schorzenia przeżywają kilka lat⁴⁰, ale chorzy ze współwystępującymi zaburzeniami (np. oddechowymi) oraz dalszymi powikłaniami (krwotoczne zapalenie dwunastnicy, nieuregulowane ciśnienie tętnicze, stany gorączkowe, leukocytoza, wzrost hematokrytu, hiperpłytkowość, zmiany profilu lipidowego surowicy krwi i inne) mają małe szanse na przeżycie – aż 90% chorych umiera w ciągu pierwszych czterech miesięcy od momentu uszkodzenia pnia mózgu, okres przeżycia dla pozostałych chorych wynosi średnio 71 miesięcy⁴¹.

Dla osób, które przeżyją incydent związany z uszkodzeniem pnia mózgu, zespół zamknięcia jest schorzeniem słabo rokującym poprawę⁴². Niezmiernie rzadko zdarza się powrót zdolności motorycznych mięśni⁴³, zawsze wymaga on ogromnej pracy chorego i wysiłku całej grupy specjalistów. Bywa i tak, że efekty terapii mogą być zaskakująco dobre, co dokumentuje prezentowany już pacjent, który od pięciu lat mozolnie pokonuje bariery swej niesprawności fizycznej:

Z neurologii trafiaam bezpośrednio na oddział rehabilitacji. Ćwiczą mnie biernie, pionizują, sadzają na godzinę na wózek potem na dwie godziny. W roku 2007 jestem cały czas na rehabilitacjach, z jednej bezpośrednio na drugą. Zaliczam Bydgoszcz, Poznań, Warszawę itd., wracam na Boże Narodzenie do domu. Naukę jedzenia, picia, przełykania dobrze znam. Pionizację od 5 min. na początku do kilku godzin na stole, potem omdlenia w parapodium i znów godziny stania w pionie w nim, potem wstawanie przy drabince, wpieryw z pomocą, potem bez. Pierwsze kroki. Łzy z braku sił po 5 krokach z balkonem. Teraz dopiero przejdę z 80 m z chodzikiem, a tak to jestem na wózku. Uczę się trzymać równowagę, ćwiczę mowę, cały czas jeżdżę po rehabilitacjach. W 2011 r. urodził mi się synek⁴⁴.

Częściej jest tak, że tetraplegia, dysfagia i anartria towarzyszą chorym do końca życia⁴⁵. Wobec takiego stanu rzeczy niezbędne jest wypracowanie strategii

³⁸ M.S. SCHER, M. WIZNITZER, B.A. BANGERT: *Cerebral infarctions in the fetus and neonate: maternal placental – fetal considerations*. „Clinics in Perinatology” 2002, Vol. 29 (4), s. 393–724.

³⁹ Zob. K. SZYROCKA-SZWED, A. WAJGT, M. DUDZIC: *Zespół zamknięcia – opis przypadku...*

⁴⁰ J. MALM, B. KRISTENSEN, B. CARLBERG et al.: *Clinical feature and prognosis in young adults with intratentorial infarcts*. „Cerebrovascular Dis.” 1999, Vol. 9 (5), s. 282–289.

⁴¹ Ibidem.

⁴² We Francji istnieje stowarzyszenie ALIS (Association du Locked-in Syndrome) skupiające osoby z zespołem zamknięcia.

⁴³ D. DUDZIŃSKI: *The diving bell meets the butterfly...*, s. 33–46.

⁴⁴ Strona internetowa G. IGNATOWICZA: www.špioch.org.pl/Mojahistoria [data dostępu: 2.07.2013].

⁴⁵ R.T. KATZ, A.J. HAIG, B.B. CLARK, J.R. DI PAOLA: *Long-term survival...*, s. 403–408.

przystosowawczych do tej nowej i niezaprzeczalnie trudnej sytuacji⁴⁶. Nie zawsze bywa jednak ona dobrze rozpoznana przez diagnostów.

Stany kliniczne po uszkodzeniach mózgu

U chorych z uszkodzeniami neurologicznymi częstym objawem są zaburzenia przytomności z następstwem patologicznego obniżenia aktywności układu siatkowatego. W naukach medycznych **przytomność** (łac. *vigilantia*) oznacza stan czuwania, który jest związany z tzw. „osią życia”, utworzoną przez rdzeń przedłużony, most, śródmózgowie i międzymózgowie. W tych właśnie strukturach mózgu znajduje się układ siatkowaty, którego rola polega na utrzymywaniu stanu czuwania, czyli gotowości czynnościowej w rozległych obszarach kory i ośrodkach podkorowych⁴⁷.

Z zaburzeniami przytomności różnicowane są zaburzenia świadomości. **Świadomość** (łac. *sensorium*) w ujęciu biologicznym oznacza zdolność mózgu do odbierania, rejestrowania i przetwarzania informacji, celowego reagowania na bodźce oraz poczucie przeżywania zjawisk psychicznych. Funkcje te związane są z aktywnością półkul mózgowych, ale ich przebieg zależy od stanu czuwania, czyli przytomności pacjenta⁴⁸.

Istnieje jednak pewna trudność w różnicowaniu zespołu zamknięcia – śpiączki rzekomej, jasnej, ze śpiączką właściwą jako stanem głębokiej i długotrwałej utraty przytomności, utrzymującym się przez wiele godzin lub dłużej, a także ze stanem wegetatywnym, kiedy wyższe struktury mózgu nie działają właściwie, chociaż pacjent nie jest w stanie śpiączki.

Stan wegetatywny (łac. *vegeto* ‘ożywiam, pobudzam’) spowodowany jest uszkodzeniem półkul mózgowych. Występuje u pacjenta, który jest przytomny, ale pozbawiony świadomości siebie i otoczenia, a przez to zdolności do wchodzenia w interakcje z innymi. Chory w stanie wegetatywnym ma zachowane funkcje życiowe (termoregulację, krążenie, oddychanie, trawienie, cykl snu i czuwania), reakcje odruchowe i całe spektrum ruchów mimowolnych, wyrażających się mimiką twarzy (uśmiech, czasem płacz), spontanicznymi ruchami kończyn i głowy, a nawet zgrzytaniem zębami. Funkcjonalne badania neuroobrazowe wykazały, że część osób przebywających w stanie wegetatywnym reaguje na bodźce zewnętrzne, jednak w sposób rozpoznawany jedynie przez specjalistyczną aparaturę do oceny aktywności mózgu, np. czynnościowy rezonans magnetyczny (fMRI).

⁴⁶ A. RASMUS: *Jakość życia osoby z zespołem zamknięcia...*

⁴⁷ B. KSIĄŻKIEWICZ, W.M. NYKA, B. KUKULSKA-PAWLUCZUK: *Kliniczne aspekty zaburzeń przytomności u chorych z udarem mózgu*. „Udar Mózgu” 2006, nr 8, s. 67–75.

⁴⁸ Ibidem.

Śpiączka (łac. *coma*) może wystąpić w związku z pierwotnym uszkodzeniem neuronów lub komórek glejowych (płaszawica Huntingtona, choroba Alzheimera, choroba Creutzfelda-Jakoba, stwardnienie rozsiane), pourazowym lub nieurazowym uszkodzeniem struktur ośrodkowego układu nerwowego (stany zapalne, ropień mózgu, nowotwory, stany po zatrzymaniu czynności serca lub dłużej trwającym niedotlenieniu, uszkodzenia spowodowane krwawieniem, zakrzepem, zotorem, ostrymi zatruciami egzogennymi, np. lekami nasennymi, alkoholem, tlenkiem węgla, innymi lekami lub toksynami). Zaburzenia przytomności mogą mieć też bardziej złożoną etiologię, jak choćby śpiączka wątrobowa (spowodowana przez choroby wątroby – przypuszczalnie wskutek nagromadzenia substancji toksycznych, głównie amoniaku w mózgu), czy śpiączka mocznicowa, występująca w końcowym stadium niewydolności nerek⁴⁹.

Śpiączka różni się od stanu głębokiego snu tym, że nawet po stosowaniu silnych bodźców fizycznych nie udaje się chorego wybudzić, nie występują reakcje bezwarunkowe, np. odruch na bodźce bólowe, odruch rogówkowy, zachowany jest jedynie oddech. Śpiączka występuje zwykle u chorych, u których doszło do uszkodzenia struktur śródmózgowia lub przyśrodkowego podwzgórza.

Za miarę głębokości uszkodzenia mózgu podaje się następujące wskaźniki⁵⁰:

- **głębokość śpiączki** – mierzona zwykle bezpośrednio po urazie za pomocą Skali Śpiączki Glasgow (*Glasgow Coma Scale* – GCS); według tej skali chory w śpiączce uzyskuje ≤ 8 pkt;
- **czas trwania nieprzytomności** – okres, podczas którego wyniki GCS pacjenta wynosiły > 9 ;
- **czas trwania niepamięci następcej** – czas od urazu do odzyskania przez pacjenta pamięci ciągłej codziennych wydarzeń;
- **obecność objawów neurologicznych**.

Zaburzenia przytomności wymagają, jako stan zagrożenia życia, intensywne monitorowanie i leczenia oraz pilnej diagnostyki⁵¹. W standardzie diagnozowania osób z uszkodzeniami neurologicznymi przeprowadza się zatem badanie stanu przytomności i świadomości pacjenta. Stopień nasilenia zaburzeń odpowiada głębokości i rozległości uszkodzeń pnia mózgu i płatów mózgowych. Stan przytomności chorego oceniany jest na podstawie spontanicznej i celowej aktywności chorego oraz jego reakcji odruchowych. W badaniu klinicznym uwzględnia się przede wszystkim zaburzenia motoryki ogólnej ciała, motoryki gałek ocznych i źrenic, odruchów z pnia mózgu oraz funkcji autonomicznych, takich jak: oddychanie, temperatura ciała, tętno i ciśnienie tętnicze. Ocena kliniczna prowadzona

⁴⁹ R.J. PODEMSKI: *Kompendium neurologii*. Gdańsk, Via Medica 2008, s. 145.

⁵⁰ M. PAĆHALSKA: *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*. T. 1: *Procesy poznawcze i emocjonalne*. T. 2: *Procesy komunikacyjne i powrót do społeczeństwa*. Warszawa, PWN 2007.

⁵¹ A. BILIKIEWICZ: *Ocena stanu przytomności w intensywnym nadzorze układu nerwowego. Intensywny nadzór nad ośrodkowym układem nerwowym*. Bydgoszcz, BTN 1982, s. 16–25.

jest za pomocą odpowiednio dobranych skal⁵². Często stosowana jest *Skala Śpiączki Glasgow*, opracowana przez G. Teasdale i B. Jenneta⁵³.

TABELA 2. Skala Śpiączki Glasgow

Reakcje pacjenta	Ocena punktowa	Wskaźnik przytomności
Otwieranie oczu		
Brak	1	nie wynika z obrzęku powiek
W odpowiedzi na ból	2	bolesny bodziec podaje się na klatce piersiowej albo na kończynach
W odpowiedzi na bodziec słowny	3	niespecyficzna reakcja oczu na mowę lub krzyk
Spontanicznie	4	oczy są otwarte, pacjent nie musi być świadomy
Reakcja ruchowa		
Brak	1	kończyny wiotkie
Ruch wyprostny	2	reakcja „odmózgowa” – przywodzenie, probacja przedramienia
Nieprawidłowy ruch zginający	3	reakcja „odkorowana” – nieprawidłowe zgięcie, przywodzenie ramienia
Wycofanie przed bólem	4	prawidłowy ruch zginający, pacjent wycofuje się z odwiedzeniem ramienia
Lokalizacja bólu	5	
Reakcja no polecenie	6	
Kontakt słowny		
Brak	1	pacjent nie wydaje żadnych dźwięków
Niezrozumiałe odgłosy	2	jęk i płacz bez zrozumiałych słów
Pojedyncze, nieumotywowane kontekstowo słowa	3	rozpoznawalne słowa bez utrzymania spójnej rozmowy
Niedorzeczna rozmowa	4	pacjent jest rozmowny, ale w wypowiedziach przejawia dezorientację
Normalna rozmowa	5	pełna orientacja co do czasu, miejsca, osoby

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne na podstawie *Skali Śpiączki Glasgow*, oprac. G. TEASDALE, B. JENNET: *Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale*. „Lancet” 1974, Vol. 2 (7872), s. 81–84.

Badanie polega na ocenie czynności otwierania oczu, reakcji ruchowej oraz reakcji słownej. Parametry te rozpatruje się w kontekście parametrów somatycz-

⁵² B. KSIĄŻKIEWICZ, W.M. NYKA, B. KUKULSKA-PAWLUCZUK: *Kliniczne aspekty zaburzeń...*, s. 67–75.

⁵³ G. TEASDALE, B. JENNET: *Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale*. „Lancet” 1974, Vol. 2 (7872), s. 81–84.

nych chorego i niektórych jego odruchów. Człowiek przytomny uzyskuje 15 punktów, śpiączkę stwierdza się, gdy osoba badana osiąga zaledwie 3 punkty.

W interpretowaniu wyników badania przy użyciu *Skali Śpiączki Glasgow* należy mieć na względzie pewne ograniczenia tej skali w miarodajnej ocenie osób z zespołem zamknięcia. Chorzy ci, będąc świadomymi i zorientowanymi w miejscu i czasie, z powodu paraliżu nie są w stanie wykonać zadań w obrębie kategorii „Reakcje ruchowe” i „Kontakt słowny”, przez co zwykle zyskują według tej skali zaledwie 7 punktów. Same obserwacje kliniczne nie pozwalają czasem odróżnić zespołu zamknięcia od stanu wegetatywnego, stąd podstawowa diagnostyka w przypadkach uszkodzeń neurologicznych obejmuje dodatkowo badanie neuroobrazowe głowy (CT, fMRI), a także badanie unaczynienia mózgu (angiografia).

Zaburzenia świadomości mogą przyjmować u chorych z uszkodzeniami mózgu zróżnicowaną ilościowo formę⁵⁴:

- przedsenność,
- senność patologiczna,
- półśpiączka,
- śpiączka.

Przedsenność jest najlżejszą formą zaburzeń świadomości. Chory w tym stanie łatwo odwraca uwagę, ma skłonność do zasypiania, lecz budzi się samorzutnie.

Senność patologiczna (łac. *somnolentia*) – będąca lżejszym stopniem zaburzeń świadomości – charakteryzuje się trudnościami w utrzymaniu stanu czuwania i obniżeniem poziomu czuwania. Nadmierna senność nie zależy w tych przypadkach od rytmu dobowego. Chorego można obudzić poprzez bodźce (dźwięk, dotyk, ból) adekwatnie do stopnia nasilenia senności. Po obudzeniu pacjent nawiązuje kontakt z otoczeniem, ale jest to stan krótkotrwały i chory ponownie zasypia.

Półśpiączka (łac. *sopor*) cechuje się brakiem czuwania. Chory jest pogrążony w patologicznym śnie, z którego nie można go wybudzić, jednak – nie budząc się – reaguje na silny bodziec bólowy jękiem, grymasem twarzy lub cofnięciem kończyny, a zapytany – może odpowiadać na pytania, ale nieadekwatnie;

Śpiączka jest stanem przedłużonej w czasie utraty przytomności. Podobnie jak w półśpiączce nie ma stanu czuwania. W odróżnieniu od półśpiączki brak jest jakichkolwiek reakcji na bodźce bólowe⁵⁵.

Śpiączka związana jest najczęściej ze stłuczeniem pnia mózgu, które sprawia, że układ nerwowy przechodzi na „bieg jałowy” i czeka na poprawę funkcji. Rzadziej ten stan jest następstwem masywnego urazu obejmującego obie półkule mózgu. Głębokie zaburzenia przytomności mogą więc wystąpić zarówno na skutek obustronnego rozlanego uszkodzenia kory mózgu, kiedy pień mózgu i pniowe układy aktywujące (twór siatkowaty) pozostają nienaruszone – ten rodzaj śpiączki nazywany jest stanem wegetatywnym, jak również w wyniku uszkodzenia pnia

⁵⁴ F. PLUM, J.B. POSNER: *The Diagnosis of Stupor and Coma...* [Philadelphia, Davis 1983].

⁵⁵ A. HERZYK: *Globalne a wybiórcze zaburzenia...*, s. 367–387.

mózgu, kiedy dochodzi do upośledzenia funkcji układów aktywujących. Śpiączka ma wówczas charakter snu patologicznego.

W miarę trwania stanu śpiączki dochodzi do powstania niekorzystnych procesów neurodegeneracyjnych, przede wszystkim z powodu braku stymulacji w jądrach podkorowych i w korze mózgowej, co prowadzi do zaników tkanki mózgowej i w związku z tym do narastających zaburzeń poznawczych⁵⁶. Chory może wejść w stan wegetatywny⁵⁷.

Zwykle po czterech tygodniach patologiczne zmiany tkanki mózgowej stają się w zasadzie nieodwracalne, co sprawia, że śpiączka trwająca dłużej niż miesiąc uznawana jest za „długotrwałą”, która może przyczynić się do degradacji funkcjonowania chorego w trzech wymiarach:

- poznawczym;
- somatycznym;
- społecznym.

U pacjentów wybudzonych z długotrwałej (dłuższej niż dwutygodniowa) śpiączki występują, oprócz bardziej typowych problemów związanych z ciężkim urazem mózgu, jakościowe zaburzenia świadomości (dezorientacja) i cały szereg deficytów neuropsychologicznych, wśród nich przed wszystkim:

- **persewacje** – szczególnie w okresie tuż po wybudzeniu się ze śpiączki, gdy wielu pacjentów wykazuje trudności w przerwaniu jednej czynności i rozpoczęciu następnej;
- **konfabulacje** – fikcyjne epizody, którymi pacjent wypełnia luki w pamięci (pacjent nie jest świadomy tego, że jego opowiadania nie są zgodne z prawdą);
- **apraksja kończyn** – trudności w wykonaniu uprzednio wyuczonych złożonych wolicjonalnych ruchów⁵⁸.

U niektórych pacjentów zaburzenia te mogą mieć charakter względnie trwały i utrzymywać się przez miesiące, a nawet lata⁵⁹. Kiedy okres śpiączki trwa dłużej niż dwa miesiące, przy stanie nieprzytomności powyżej dwu tygodni, rzadko następuje powrót do pełni sprawności, chociaż opisano przypadki pacjentów, którym udało się powrócić do pełnego zdrowia nawet po dwu i więcej miesiącach pozostawania w stanie nieprzytomności⁶⁰. Sytuacje, w których chory powraca do

⁵⁶ M. PĄCHAŁSKA: *Neuropsychologia kliniczna. Urazy...*

⁵⁷ K. WALSH, D. DARBY: *Neuropsychologia kliniczna*. Gdańsk, GWP 2008; E. ŁUCZYWEK: *Ścięcie aksonalne – następstwa zamkniętych urazów czaszkowo-mózgowych u osób z długotrwałą utratą przytomności*. W: *Neuropsychologiczne konsekwencje urazów głowy. Jakość życia pacjentów*. Red. A. HERZYK, B. DANILUK, M. PĄCHAŁSKA, B.D. MACQUEEN. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2003, s. 35–50.

⁵⁸ M. PĄCHAŁSKA: *Neuropsychologia kliniczna. Urazy...*

⁵⁹ Ibidem.

⁶⁰ Sejm Rzeczypospolitej Polskiej 23 listopada 2012 roku uchwalił, że każdego roku w dniu 18 kwietnia obchodzony będzie „Dzień Pacjenta w Śpiączce” po to, by zwrócić uwagę społeczną na sytuację i potrzeby tej grupy chorych, a w przyszłości stworzyć system działań służących wybudzaniu pacjentów ze śpiączki, gdy tylko jest to możliwe.

pracy bądź na studia i funkcjonuje na tym samym poziomie jak przed chorobą, zdarzają się jednak wyjątkowo⁶¹.

Zakres zabiegów stymulujących chorych przebywających w stanie śpiączki lub ograniczonej świadomości jest bardzo szeroki: od pobudzania wszystkich zmysłów przez światło, muzykę, masaże czy akupunkturę po rehabilitację ruchową, a następnie neuropsychologiczną i logopedyczną. Każdy pacjent powinien pozostawać pod opieką zespołu wielospecjalistycznego, dobierającego terapię do jego aktualnego stanu i monitorującego postępy. Co ważne, opieką należy objąć także rodzinę, która powinna otrzymać wsparcie psychologiczne wraz z instrukcją od specjalistów, w jaki sposób powinna oddziaływać stymulująco na chorego, sprawując nad nim codzienną opiekę.

W obrazie zespołu zamknięcia nie występują istotne deficyty poznawcze. Opis przypadku chorego z zamknięciem tętnicy podstawnej, zaprezentowany przez P.W. Newa i S.J. Thomasa⁶², dokumentuje: występowanie niewielkiego spowolnienia w przetwarzaniu informacji, umiarkowane zaburzenia percepcyjne w modalności słuchowej i wzrokowej, łagodne zakłócenia procesów uwagi i pamięci, a także dyskretne ograniczenia w organizacji czynności wykonawczych. W trakcie dwuletniej terapii możliwości poznawcze pacjenta uległy wyraźnej poprawie. Inne opisy przypadków⁶³ potwierdzają: prawidłowy stan funkcjonowania poznawczego osób z zespołem zamknięcia, dobrą orientację w miejscu i czasie, zachowaną kalkulię, leksję i grafję oraz zdolność do rozumienia wypowiedzi i logicznego rozumowania. Najczęściej wskazuje się na wzmoczoną u tych chorych męczliwość i deficyty w koncentracji uwagi.

Diagnoza i terapia

Zespół zamknięcia jest skutkiem uszkodzeń tych struktur mózgu (przednia część pnia), które znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów związanych z występowaniem śpiączki właściwej (tylna część pnia mózgu). Objawowo może przypominać obraz chorego w śpiączce, który nie reaguje na żadne bodźce otoczenia i pozostaje w bezruchu. Osoby sprawujące bezpośrednią opiekę nad pacjentem odkrywają jednak, że chory czuwa i jest dobrze zorientowany w otoczeniu. Szczątki zachowanych ruchów dowolnych (zwykle zdolność do poruszania gałkami ocznymi w płaszczyźnie pionowej lub powieką oka) mogą stać się podstawą do nawiązania logicznego kontaktu z otoczeniem. Występujące w zespole zamknięcia zaburzenia

⁶¹ M. PAĆHALSKA: *Neuropsychologia kliniczna. Urazy...*

⁶² P.W. NEW, S.J. THOMAS: *Cognitive impairments in the locked-in syndrome: A case report.* „Archives of Physical Medicine and Rehabilitation” 2005, Vol. 86, s. 338–343.

⁶³ A. RASMUS: *Jakość życia osoby z zespołem zamknięcia...*

realizacji wypowiedzi wymuszają zastosowanie specjalnych technik w działaniach interakcyjnych zdrowego rozmówcy (np. formułowania zadań w postaci pytań o rozstrzygnięcie, wykorzystania dużych tablic z napisami). Każdą aktywność komunikacyjną musi poprzedzić opracowanie odpowiedniego kodu, umożliwiającego choremu inicjowanie kontaktu i spontaniczne kodowanie komunikatów językowych.

Tworząc prosty kod komunikacji typu: ruch gałek ocznych w górę w znaczeniu 'tak', ruch gałek ocznych w dół w znaczeniu 'nie', mrugnięcie powieką dwa razy na oznaczenie 'tak', a raz – 'nie', można budować z chorym mozolną acz skuteczną interakcję. Te elementarne ruchy mogą zostać wykorzystane w opracowaniu bardziej złożonych technik komunikowania się, na przykład w ten sposób, że przy wypowiedzianiu przez zdrowego rozmówcę kolejnych liter alfabetu chory wskazuje ruchem oczu tę właściwą, która stanowi element wyrazu lub zdania. Komunikowanie się w ten sposób jest dość czasochłonne, ale umożliwia świadomej osobie pozostającej w trwałym bezruchu wyrażenie własnych intencji⁶⁴, a logopedzie – ocenę językowych możliwości pacjenta w realizacji poznawczej, komunikacyjnej i interakcyjnej funkcji mowy⁶⁵.

Pierwszym i zasadniczym celem diagnozy neurologopedycznej chorego z uszkodzeniem głębokich struktur mózgu jest określenie stopnia jego orientacji w otoczeniu (miejscu i czasie), a także we własnej sytuacji. W przypadku wykluczenia ogólnomózgowych zaburzeń poznawczych, właściwych dla chorych w stanie wegetatywnym, konieczna jest ocena sprawności w programowaniu poszczególnych czynności mowy, a następnie ocena zdolności realizacyjnych. W przypadku występowania objawów zaburzeń wegetatywnych rozpoznaje się głębokie zaburzenia dementyjne (mutyzm kinetyczny) z brakiem świadomości siebie i otoczenia, natomiast w przypadku zachowanej orientacji auto- i allopsychicznej oraz kompetencji językowej, komunikacyjnej i kulturowej – objawy anartrii.

W podręcznikowych opisach objawów zaburzeń mowy w zespole zamknięcia stosuje się czasem niesłusznie termin „mutyzm” w znaczeniu 'brak mowy'. Należy pamiętać, że w procedurze diagnozy logopedycznej konieczne jest równoczesne uwzględnienie wielu czynników: patomechanizmu, symptomatyki i dynamiki zaburzeń mowy, a także rokowań związanych z prowadzoną terapią. Sam mechanizm anartrii i mutyzmu akinytycznego jest różny, dlatego pomimo podobnych skutków w postaci braku mowy, niezbędne jest jasne rozgraniczenie tych jednostek. Mutyzm akinytyczny definiuje się jako upośledzenie świadomości⁶⁶, brak odpowiedzi na bodźce środowiskowe i niemożność podjęcia spontanicznych działań. Brak aktywności jest przejawem zaburzeń świadomości, czyli dowolnego i jasnego spostrzegania oraz reagowania, spowodowanych uszkodzeniem kory

⁶⁴ A. HERZYK: *Globalne a wybiórcze zaburzenia...*, s. 367–387.

⁶⁵ S. GRABIAS: *Logopedia – nauka o biologicznych uwarunkowaniach języka i zachowań językowych*. „Logopedia” 2010/2011, T. 39/40, s. 9–34.

⁶⁶ A. DAMASIO: *Tajemnica świadomości. Jak ciało i emocje współtworzą świadomość*. Poznań, Rebis 2000.

przedniej części zakrętu obręczy lub obszarów sąsiadujących (np. dodatkowego pola ruchowego)⁶⁷.

Anartria wyraża się niemożnością substancjalnej realizacji wypowiedzi na skutek uszkodzenia ośrodków i dróg unerwiających narządy mowy. Chory z anartrią ma natomiast zachowaną zdolność do językowego planowania i buduje wypowiedzi spójne pod względem semantycznym, gramatycznym i pragmatycznym, gdyż nie występują u niego ani ilościowe, ani jakościowe zaburzenia świadomości, nie są zaburzone mózgowo mechanizmy programowania językowego i nie występują istotne deficyty neuropsychologiczne.

TABELA 3. Kryteria różnicowania zaburzeń interakcji językowej w przypadkach stanu wegetatywnego i zespołu zamknięcia

Kryterium różnicowania	Stan wegetatywny	Zespół zamknięcia
Orientacja auto- i allopsychiczna	zniesiona	zachowana
Funkcje recepcyjne	szczętkowo zachowane	zachowane
Zachowania emocjonalne	szczętkowo zachowane	zachowane
Wyższe czynności poznawcze	zniesione	zakłócone
Kompetencja językowa, komunikacyjna i kulturowa	zniesiona	zachowana
Czynności odruchowe w obrębie aparatu mowy	częściowo zachowane	głęboko zaburzone
Sprawność w tworzeniu intencjonalnych komunikatów niewerbalnych (głosowych, mimicznych, gestowych)	zniesiona	głęboko zaburzona
Językowe sprawności realizacyjnych w mowie lub/i piśmie	zniesione	głęboko zaburzone
Procesy metakontroli	zniesione	zachowane
Rozpoznanie	głęboka demencja i mutyzm akinetyczny	anartria

Postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne powinno być systemowe i wielospecjalistyczne. Współpraca personelu medycznego i rehabilitacyjnego z rodziną pozwala wypracować optymalny model działań usprawniających, uwzględniających biologiczne, emocjonalne, psychiczne i środowiskowe uwarunkowania chorego⁶⁸. Nie istnieje jednak uniwersalne i skuteczne leczenie zespołu zamknięcia⁶⁹.

⁶⁷ A. HERZYK: *Globalne a wybiórcze zaburzenia...*, s. 367–387.

⁶⁸ R.L. HARVEY, B. COSTA, J. HERBST et al.: *Locked-in syndrome program: Overview. Rehabilitation Centre of Chicago*. Chicago, Life Centre 2011.

⁶⁹ M. PAĆHAŁSKA, K. MARKIEWICZ, L. BULIŃSKI et al.: *The strategic approach...*, s. 43–60.

Techniki komunikacji alternatywnej

Rehabilitacja neurologopedyczna ukierunkowana jest na przywrócenie choremu możliwości komunikowania się ze światem⁷⁰. Istnieje kilka systemów komunikacji w przypadku zespołu zamknięcia. Zadaniem terapeutów jest dobranie jak najbardziej optymalnej dla konkretnego pacjenta metody porozumiewania się⁷¹. Większość systemów opiera się na wypowiedaniu lub wskazywaniu przez drugą osobę liter alfabetu, co wymaga zawsze pomocy innych osób. Jednak prętnie rozwijające się systemy informatyczne umożliwiają choremu z zespołem zamknięcia formułowanie komunikatów bez wspomagania ze strony rozmówcy.

Najczęściej stosowaną techniką jest system **alfabetyczny**. Komunikacja odbywa się w ten sposób, że pacjent ruchem gałek ocznych wskazuje wybraną literę w wypowiedanym głośno przez rozmówcę alfabecie. Niektórzy pacjenci wolą jednak listę liter posortowanych zgodnie z częstością ich występowania w danym języku⁷². Rozmówca wypowiada kolejne litery. Pacjent mruga, gdy słyszy właściwą literę. W ten sposób zostaje wskazana litera. Następnie rozmówca rozpoczyna wypowiedanie liter od początku, aż do skończenia frazy⁷³.

W technice, która wykorzystuje system **samogłosek i spółgłosek**, litery alfabetu podzielone są na cztery grupy: trzy osobne grupy stanowią spółgłoski (pierwsza grupa obejmuje spółgłoski od B do H, druga – od J do Q, trzecia – od R do Z, czwartą grupę stanowią samogłoski. Rozmówca najpierw określa samogłoskę,

⁷⁰ W Polsce dobrym przykładem optymalizowania opieki nad chorym z zespołem zamknięcia jest historia pana Janusza Świtonia z Jastrzębia-Zdroju, który na skutek wypadku komunikacyjnego od niemal dwudziestu lat zмага się z paraliżem czterech kończyn i niewydolnością oddechową, potrafi poruszać jedynie oczami i ustami. Świtonia przez pierwsze sześć lat po wypadku przebywał w szpitalu, a następnie wrócił do domu. Pomimo troskliwej opieki, załamał się psychicznie i zaczął publicznie domagać się eutanazji. Jego stosunek do życia zmienił się w trzynastym roku choroby, kiedy jego sytuację nagłośniły media i otrzymał właściwą pomoc. W tej przemianie największe znaczenie miało otwarcie możliwości komunikowania się ze światem za pośrednictwem komputera i Internetu. Chory nie tylko napisał książkę autobiograficzną, ale też zaczął pomagać innym, angażując się w działalność Fundacji „Mimo Wszystko”.

⁷¹ S. FAGER, D. BEUKELMAN, R. KARANTOUNIS, T. JAKOBS: *Use of safe-laser access technology to increase head movements in persons with severe motor impairments: a series of case reports*. „Augmentative and Alternative Communication” 2006, Vol. 22, s. 222–229.

⁷² „E S A R I N T U L O M N P C F B V H G J Q Z Y X K W. Litery defilują radośnie w pozornym nieporządku. To, co wydawałoby się czystym przypadkiem, stanowi rezultat uczonych obliczeń. To nie alfabet, to raczej lista przebojów, w której każda litera zajmuje miejsce zależnie od częstości pojawiania się w języku francuskim”. J.-D. BAUBY: *Skafander i motyl...*

⁷³ Proces powstawania książki *Skafander i motyl* według jej autora przebiegał następująco: „Kaźde zdanie ugniatam w głowie po dziesięć razy, odrzuć słowo, dorzuć przymiotnik i uczyć się tekstu na pamięć, paragraf po paragrafie”, a w dalszym etapie: „System jest elementarny. Literuje mi się alfabet w kolejności »ESA...« do chwili, kiedy mrugnę okiem. Wtedy mój rozmówca odpowiednią literę notuje. Rozpoczynamy operację, by ustalić kolejne litery i, jeśli nie wystąpi pomyłka, dość szybko otrzymujemy całe słowo, następnie fragmenty zdań, mniej więcej czytelnych”. Ibidem.

a potem ustala, z której grupy spółgłosek (pierwszej, drugiej, trzeciej) będzie pochodzić kolejna spółgłoska.

Systemy komputerowe pozwalają na inicjowanie rozmów i przygotowanie konkretnych komunikatów dla opiekunów i innych osób z otoczenia pacjenta. Efektywność tego systemu wzrasta w sytuacjach codziennych, powtarzalnych. Tworzenie wypowiedzi jednostkowych, oryginalnych wymaga jednak analitycznej pracy, która na komputerze staje się równie żmudna jak przy użyciu systemu samogłosek i spółgłosek, ale może być wykonywana bez udziału drugiej osoby, która musiałaby poświęcić wiele czasu na długotrwałe odczytywanie komunikatów „mrużanych”. Urządzenia komputerowe wykorzystują podcierwień do odczytywania ruchów gałek ocznych, dzięki czemu dana osoba może wzrokiem wskazać odpowiednie pola (litery)⁷⁴.

Przyszłość w usprawnianiu komunikacji chorych z zespołem zamknięcia należy wiązać z badaniami prowadzonymi na Uniwersytecie w Bostonie. Na etapie eksperymentu jest zastosowanie elektrod wszczepianych do mózgu, których zadaniem jest wykrywanie sygnałów generowanych przez ośrodek mowy i kierowanie impulsów – **sygnałów EEG** – do syntetyzatora mowy, mającego przekształcać je na słowa. Ograniczenia w wykorzystaniu tej metody są trojakiego rodzaju: po pierwsze, jak dotąd neurologowie potrafią odcodowywać jedynie proste słowa (prawdopodobieństwo poprawnego odczytu wynosi około 80%), po drugie, komunikacja z mózgiem może eksplorować myśli, których badany nie chciałby ujawniać, po trzecie wreszcie, chodzi o umieszczenia ciała obcego w mózgu. Ostatnie dwa uwarunkowania tej techniki budzą pewne wątpliwości natury etyczno-moralnej, ale należy przypuszczać, że te nowoczesne technologie wcześniej czy później będą wykorzystywane jako alternatywne techniki komunikacji osób z zespołem zamknięcia.

Zakończenie

Logopedia jest nauką młodą, ale intensywnie rozwijającą się. Opisuje zjawisko wielce złożone – mowę, czynność na wskroś ludzką. Metodologiczne zręby logopedii tworzone były przez opisy i klasyfikacje poszczególnych jednostek patologii mowy. Anartria, a rozpoznawano ją już w starożytności, jest dziś precyzyjnie opisana pod względem zarówno przyczyn, jak i objawów. Okazuje się jednak, że są to za mało znane modelowe obrazy poszczególnych jednostek, by móc je rozpoznawać i rehabilitować w praktyce klinicznej.

⁷⁴ C. KLOSE: *Connections that count: Brain-computer interface enables profoundly paralysed to communicate*. „NIH Medline Plus” 2007, Vol. 2 (3), s. 20–21; B.H. DOBKIN: *Brain-computer interface technology used as a tool to augment plasticity and outcomes for neurological rehabilitation*. „Journal of Physiology” 2007, Vol. 579, s. 637–642.

Objawy zaburzeń mowy powodowane patologią mózgową zawsze występują w kontekście innych deficytów neurologicznych i neuropsychologicznych. Standardy postępowania logopedycznego, opracowane dla poszczególnych zaburzeń mowy, powinny zostać uszczegółowione w odniesieniu do konkretnych zespołów chorobowych, by mogły znaleźć właściwe zastosowanie w diagnostyce i terapii logopedycznej. Znamienny jest tu przykład anartrii, dla której procedury diagnostyczno-terapeutyczne zawsze są różne w zależności od tego, czy występuje ona w zaawansowanym stadium zespołu neurodegeneracyjnego z demencją korowo-podkorową, czy w zespole mózgowego porażenia dziecięcego, czy też w zespole zamknięcia. Podobnie jest z innymi jednostkami patologii, które w przebiegu różnych schorzeń przyjmują zróżnicowany obraz wynikający z interferencji wielu zmiennych klinicznych.

Aplikatywną wartość teorii zawsze weryfikuje praktyka. Modelowe standardy są niezbędne, by opisać zjawisko, ale rozpoznawanie anartrii w przypadku zespołu zamknięcia wymaga czegoś więcej – zrozumienia całości kształtu biologicznych uwarunkowań zachowania ludzkiego, a także praktycznie – sytuacji każdego pojedynczego człowieka.

TATIANA LEWICKA, DANIEL STOMPEL

Centralny Szpital Kliniczny im. Profesora Kornela Gibińskiego w Katowicach
Śląski Uniwersytet Medyczny

MAGDALENA BOCZARSKA-JEDYNAK

Śląskie Centrum Opieki Długoterminowej i Rehabilitacji „Ad Finem” w Czernichowie

Aspekty diagnozy i terapii zaburzeń połykania w schorzeniach pozapiramidowych na przykładzie choroby Parkinsona

ABSTRACT: In the article aspects of diagnosis and therapy of swallowing disorders in extrapyramidal illnesses on the example of Parkinson disease were presented. Parkinson disease belongs to neurodegenerative illnesses of the central nervous system. Its most characteristic manifestation is the so-called Parkinsonian triad i.e. muscular rigidity, slow down motions and passive tremor. Neurogenic dysphagia appears very often in the Parkinson disease. That is why the specific opinion on swallowing makes up the basis to the introduction of rehabilitation methods conditioning improvement and reconstruction of correct function of swallowing. This article presents instrumental and non-instrumental methods of evaluating patients with Parkinson disease and dysphagia as well as therapy methods of swallowing disorders.

KEY WORDS: Parkinson disease, extrapyramidal illnesses, dysphagia, neurogenic dysphagia, methods of the therapy of swallowing disorders

Choroba Parkinsona należy do neurozwyrodnieniowych schorzeń ośrodkowego układu nerwowego. Najbardziej charakterystycznym jej objawem jest tzw. triada parkinsonowska, czyli sztywność mięśniowa, spowolnienie ruchowe i drżenie spoczynkowe. Tworzą one trzon objawów ruchowych specyficznych dla choroby Parkinsona (PD). Coraz częściej mówi się jednak o objawach pozaruchowych, wśród których na plan pierwszy wysuwają się zaburzenia mowy i połykania¹. Prawidłowe połykanie jest związane z funkcjonowaniem wielu piętér ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Spójna praca struktur nerwowych warunkuje właściwe przyjmowanie pokarmu oraz uformowanie bolusa. Akt połykania składa

¹ H. BRAAK, E. GHEBREMEDHIN, U. RUB, H. BRATZKE, K. DEL TREDICI: *Stages in the development of Parkinson's disease-related pathology*. „Cell Tissue Res” 2004, Vol. 318, s. 121–134; H. BRAAK, U. RÜB, W.P. GAI, K. DEL TREDICI: *Idiopathic Parkinson's disease: possible routes by which vulnerable neuronal types may be subject to neuroinvasion by an unknown pathogen*. „Journal of Neural Transmission” 2003, Vol. 110, s. 517–536; H. BRAAK, U. RÜB, K. DEL TREDICI: *Cognitive decline correlates with neuropathological stage in Parkinson's disease*. „Journal of the Neurological Sciences” 2006, Vol. 248, s. 255–258.

się z kilku faz (czterech lub pięciu), w których dochodzi do spostrzeżenia pokarmu oraz przygotowania bolusa². Pierwsze, pozwalające na ocenę połykania badania radiologiczne przeprowadzono w 1945 roku – Abraham Penner i Leonard J. Druckerman opisali wyniki badania perystaltyki przełyku z wykorzystaniem pokarmu o różnym stopniu lepkości.

Właściwe opracowanie bolusa odbywa się w fazie ustnej przygotowawczej. Następnie w fazie ustnej transportowej pokarm jest przesuwany w kierunku gardła. W obu wymienionych fazach najbardziej aktywne są mięśnie twarzy oraz język, które wykonując szereg ruchów rotacyjnych oraz ruchów w płaszczyznach bocznych, odpowiadają za uformowanie kęsa pokarmu. W fazie gardłowej bolus przesuwa się po tylnej ścianie gardła. Najistotniejsze jest wówczas prawidłowe uniesienie nagłośni. Nagłośnia chroni drogi oddechowe przed aspiracją powietrza oraz zapewnia otwarcie górnego zwieracza przełyku, dzięki czemu umożliwia przedostanie się bolusa do przełyku, a dalej – do żołądka³. W każdej z wymienionych faz mogą wystąpić problemy – w zależności od dysfunkcji – z przygotowaniem i transportem bolusa. Zaburzenia w zakresie trudności w przyjmowaniu posiłków oraz formowaniu bolusa określane są jako dysfagia. W przypadku, kiedy przyczyną nieprawidłowości są dysfunkcje w obrębie ośrodkowego i/lub obwodowego układu nerwowego, mówimy o dysfagii neurogennej⁴.

W chorobie Parkinsona bardzo często występuje dysfagia neurogenna. Identyfikujemy ją – opierając się na podziale choroby na fazy według Heiko Braaka – jako jeden z pierwszych przedruchowych objawów, który obok zaburzeń mowy współwystępuje w chorobie. Dysfagia pojawia się w około 90% przypadków⁵, stanowiąc następstwo postępującej degeneracji struktur ośrodkowego układu nerwowego, jak również uszkodzenia nerwów obwodowych i włókien układu autonomicznego, zaopatrujących aparat połykania.

Na tym etapie choroby pochodzenie dysfagii wydaje się niemal czysto neurogenne i jest warunkowane uszkodzeniem grzbietowego jądra ruchowego nerwu błędnego przez depozyty ciałek Lewy'ego, neuryty Lewy'ego oraz utratę neuronów⁶. Następstwem degeneracji jądra jest zmniejszenie zstępującej impulsacji,

² W.J. DODDS, E.T. STEWART, J.A. LOGEMANN: *Physiology and radiology of the normal oral and pharyngeal phases of swallowing*. „American Journal of Roentgenology” 1990, Vol. 154, s. 953–963.

³ K.M. HIIEMAE, J.B. PALMER: *Food transport and bolus formation during complete feeding sequences on foods of different initial consistency*. „Dysphagia” 1999, Vol. 14, s. 31–42.

⁴ Ibidem, s. 31–42.

⁵ L. RAMIG, C. FOX, S. SAPIR: *Speech Treatment for Parkinson disease*. „Expert Review Neurotherapeutics” 2008, Vol. 8, s. 299–311.

⁶ H. BRAAK, M. SASTRE, K. DEL TREDICI: *Development of alpha-synuclein-immunoreactive astrocytes in the forebrain parallels stages of intraneuronal pathology in sporadic Parkinson's disease*. „Acta Neuropathologica” 2007, Vol. 114, s. 231–241; H. BRAAK, E. GHEBREMEDHIN, U. RUB, H. BRATZKE, K. DEL TREDICI: *Stages in the development of Parkinson's disease-related pathology...*, s. 121–134.

zwłaszcza do układu mięśni zwieraczy gardła. W okresie objawów przedruchowych rozpoczyna się również destrukcja włókien autonomicznych przełyku, co na tym etapie manifestuje się głównie tendencją do zgagi i częstego odbijania. Wraz z pełną manifestacją zespołu parkinsonowskiego dochodzi do zaburzenia wszystkich faz połykania⁷. Zaburzenia fazy przygotowawczej angażującej mięśnie szkieletowe poprzecznie prążkowane jest wyrazem bradykinezji i sztywności typu pozapiramidowego. Zmniejsza się ruchomość mięśni ust i języka, co skutkuje wydłużeniem czasu przejścia kęsów pokarmu przez jamę ustną. Utrudniona staje się inicjacja samego aktu połykania. Upośledzone jest również formowanie kęsa pokarmu. Gwałtowne i nieskoordynowane skurcze języka mogą ponadto sprzyjać aspiracji. Dodatkowym czynnikiem zaburzającym tę fazę jest drżenie języka⁸. Zaburzenia fazy gardłowej są efektem uszkodzenia zarówno grzbietowego jądra ruchowego nerwu błędnego, jak i pseudospłotu utworzonego z włókien nerwu językowo-gardłowego (IX) i błędnego (X), zaopatrującego układ mięśni zwieraczy gardła. Warunkuje to zaburzenie pętli odruchu, którego ramię dośrodkowe stanowi nerw językowo-gardłowy, a odśrodkowe – nerw błędny. Skutkuje to obniżeniem perystaltyki gardła, zaburzenia ruchu jego ściany, obniżenie zdolności do skurczu i uniesienia się gardła, zaleganie pokarmu w dolinkach językowo-nagłośniowych i zachyłkach gruszkowatych. Szerokie spektrum zaburzeń tej fazy sprawia, że jest ona określana jako faza determinująca wystąpienie dysfagii w chorobie Parkinsona⁹. Najbardziej złożony mechanizm powstawania dysfagii dotyczy fazy przełykowej. W uproszczeniu jest to kompilacja dwóch opisanych zjawisk. W górnej części przełyku (około 2/3 długości) przeważają mięśnie poprzecznie prążkowane szkieletowe, objęte – wraz z postępem choroby – sztywnością i bradykinezją. Z kolei upośledzenie motoryki dolnego odcinka jest następstwem występującej już na wczesnym etapie choroby degeneracji spłotu autonomicznego. Zmiany te prowadzą do szeroko rozumianego zaburzenia kontrakcji ściany przełyku na przemieszczający się kęs pokarmu, co wiąże się z tendencją do odcinkowego, przedłużonego skurczu, a powyżej – do poszerzenia światła przełyku. Patologia dolnego odcinka jest związana natomiast z objawami dysfunkcji dolnego zwieracza przełyku i jego tendencją do przedłużonej relaksacji. Zaburzenia aktu połykania w przebiegu choroby wzmocnione są ponadto przez inne objawy dysautonomiczne lub wtórne uszkodzenia strukturalne. Przede wszystkim faza przygotowawcza jest zakłócona dodatkowo ze względu na ślinotok oraz zaburzenia węchu, natomiast

⁷ M.J. WAXMAN, D. DURFEE, M. MOORE, R.A. MORANTZ, W. KOLLER: *Nutritional aspects and swallowing function of patients with Parkinson's disease*. „Nutrition in Clinical Practice” 1990, Vol. 5, s. 196–199.

⁸ H. BRAAK, E. GHEBREMEDHIN, U. RUB, H. BRATZKE, K. DEL TEDICI: *Stages in the development of Parkinson's disease-related pathology...*, s. 121–134, J. LOGEMANN, E.R. BLONSKY, B. BOSHES: *Lingual control in Parkinson's disease*. „Transactions of the American Neurological Association” 1973, Vol. 98, s. 276–278.

⁹ G.N. ALI, K.L. WALLACE, R. SCHWARTZ et al.: *Mechanism of oral-pharyngeal dysphagia in patients with Parkinson's disease*. „Gastroenterology” 1996, Vol. 110, s. 383–392

zaburzenia fazy przełykowej ulegają nasileniu w związku z następstwami refluksu żołądkowo-przełykowego¹⁰. Głównymi powikłaniami wynikającymi z dysfagii ustno-gardłowej są spadek masy ciała oraz zachłystowe zapalenie płuc, które wymienia się jako główną przyczynę hospitalizacji oraz zgonów. Pacjenci z zaburzeniami połykania często nie mają świadomości występujących zaburzeń, ponieważ zanim dojdzie do poważnych deficytów, na początku choroby pacjenci potrafią wytworzyć adaptacyjne metody postępowania w czasie posiłków. Również niski poziom wiedzy pacjentów i opiekunów na temat zaburzeń połykania może być przyczyną niezwrócenia uwagi na niektóre dość charakterystyczne objawy, np. trudności w połykaniu tabletek, kaszel przy jedzeniu, spadek wagi¹¹. Dowodem na to są badania przeprowadzone wśród 57 ankietowanych (kobiet i mężczyzn z PD), których poproszono o wypełnienie kwestionariusza samooceny zaburzeń połykania. Porównanie ich odpowiedzi z badaniem obiektywnym pokazało, że ankietowani nie odczuwali subiektywnych trudności w przyjmowaniu posiłków, chociaż ocena obiektywna wykazała deficyty zarówno w fazach ustnych, jak i gardłowych. Dlatego właściwa ocena połykania stanowi podstawę do wprowadzenia metod rehabilitacyjnych, warunkujących poprawę oraz odtworzenie prawidłowej funkcji połykania. Ocenę połykania można przeprowadzić z zastosowaniem pokarmu (tylko wtedy, jeżeli pacjent potrafi kaszleć na polecenie) lub bez użycia pokarmu. Pomocne są również metody obrazowania RTG lub video-RTG z użyciem kontrastu. Obserwacja przepływu kontrastu podczas czynnego połykania pozwala na określenie, która faza połykania jest uszkodzona, oraz ustalić etap i stopień aspiracji. Wśród metod diagnostycznych coraz większego znaczenia nabierają metody samooceny. Dlatego warto je włączyć do metod badawczych. W Polsce dostępna jest adaptacja skali MDADI (M.D. Anderson Dysphagia Inventory), oceniająca jakość życia osób z zaburzeniami połykania na czterech poziomach: ogólna ocena połykania, zaburzenia emocjonalne związane z dysfagią, zaburzenia funkcjonowania w rodzinie i społeczeństwie, czynnościowe skutki zaburzeń połykania.

¹⁰ E.M.M. QUIGLEY: *Epidemiology and pathophysiology of gastrointestinal manifestations of Parkinson's disease*. In: *Neuro Gastroenterology*. Eds. E. CORAZZIARI. Berlin, Moutonde Gruyter 1996, s. 167–178. IDEM: *Gastrointestinal dysfunction in Parkinson's disease*. „Semin Neurol” 1996, Vol. 16, s. 245–250.

¹¹ Y. MANOR, N. GILADI, A. COHEN, D.M. FLISS, J.T. COHEN: *Validation of a Swallowing Disturbance Questionnaire for Detecting Dysphagia in Patients with Parkinson's Disease*. „Movement Disorders” 2007, Vol. 22, No. 13, s. 1917–1921.

Metody instrumentalne i nieinstrumentalne oceny pacjentów z chorobą Parkinsona i dysfagią

Dobór metody diagnostycznej identyfikującej najbardziej zaburzoną fazę aktu połykania u pacjentów z chorobą Parkinsona tylko z pozoru wydaje się prosty. Obecnie dysponujemy wieloma technikami obrazującymi jamę ustną, gardło oraz przełyk. Uzupełnieniem tych metod są badania manometryczne, pozwalające na analizę zmian ciśnienia w obrębie poszczególnych przestrzeni. Zastosowanie badań endoskopowych zarówno pozwala na ocenę w trakcie zabiegu wyglądu zmian w obrębie narządów, jak i daje podstawę do wnioskowania o istniejących zaburzeniach ich czynności, co warto podkreślić, tylko w trakcie trwania badania. Podstawowe jest zatem pytanie: Jaką metodę wybrać i w jaki sposób dokonać właściwej interpretacji wybranego badania u danego chorego? Nie ma uniwersalnego algorytmu, który można zastosować. Decyzję o doborze badania utrudnia fakt, że w chorobie Parkinsona można obserwować zaburzenia zarówno fazy ustnej, gardłowej, jak i przełykowej aktu połykania. Z praktycznego punktu widzenia podstawę do wytypowania badania dodatkowego stanowi ocena kliniczna. Warto przy tym pamiętać, że udowodniono ryzyko nadrozpoznawalności zaburzeń połykania. Dotyczy to sytuacji, gdy odnoszono się tylko do wyniku badania dodatkowego w oderwaniu od sytuacji klinicznej. Istotną, zarazem problematyczną kwestią w praktyce pozostaje zatem postępowanie z pacjentami, u których zaburzenia aktu połykania udowodniono w badaniach dodatkowych, a którzy w ogóle nie zgłaszają dysfagii jako objawu¹². Podstawę w doborze odpowiedniej metody stanowi w pierwszej kolejności wywiad. Następnym nieodzownym krokiem jest badanie fizykalne. W przypadku pacjenta z chorobą Parkinsona konieczna staje się rzetelna analiza sytuacji w momencie prowadzonej wizyty. Jeżeli pacjent był do tej pory wolny od zaburzeń połykania i zgłasza ten problem po raz pierwszy, to trzeba przede wszystkim rozstrzygnąć, czy jest to objaw stały i prawdopodobnie ulegający nasileniu wraz z postępem choroby, czy też wynika on z innych dodatkowych czynników. Na podstawie wywiadu należy odpowiedzieć na kilka podstawowych pytań. Po pierwsze: Jaki jest realny czas przebiegu choroby u tego pacjenta? Ryzyko wystąpienia dysfagii rośnie, naturalnie, wraz ze stopniem zaawansowania choroby. Należy jednak pamiętać, że wzrost ten nie jest liniowy. Przede wszystkim nie istnieje schematyczne przyporządkowanie występowania zaburzeń poszczególnych faz aktu połykania, właściwych dla kolejnych stopni zaawansowania choroby (najczęściej ustalanych według skali H-Y)¹³. Po drugie: Czy nie zaszła zmiana w spo-

¹² L.L. EDWARDS, E.M.M. QUIGLEY, R.K. HARNED et al.: *Characterization of swallowing and defecation in Parkinson's disease*. „The American Journal of Gastroenterology” 1994, Vol. 89, s. 15–25.

¹³ L.L. EDWARDS, R.F. PFEIFFER, E.M.M. QUIGLEY et al.: *Gastrointestinal symptoms in Parkinson's disease*. „Movement Disorders” 1991, Vol. 6, s. 151–156.

sobie dawkowania, zmiana typu leków przeciwparkinsonowskich, a tym samym, czy nie został zmieniony sposób uwalniania leku z przyjmowanych preparatów? Po trzeciej: Czy od ostatniej wizyty, kiedy pacjent był wolny od dysfagii, nie wzrosło zapotrzebowanie na leki? Wszystkie wymienione tu przyczyny wystąpienia dysfagii jako nowego objawu wymuszają – w pierwszym posunięciu – konieczność próby modyfikacji farmakoterapii. Ten krok pozwala w stosunkowo krótkim czasie oddzielić pacjentów, u których dysfagia będzie stałym problemem, od tych, którzy należą do grupy ryzyka jej wystąpienia, ale w danej chwili nie wymagają dodatkowych, pozafarmakologicznych interwencji. Należy podkreślić, że stosowana farmakoterapia, w tym stanowiące jej podstawę preparaty lewodopy mają stosunkowo mały wpływ na kontrolę dysfagii, pomimo oddziaływania na mięśnie poprzecznie prążkowane szkieletowe. Odpowiedź na standardową farmakoterapię mięśni żucia, mięśni gardła oraz części poprzecznie prążkowanej mięśniówki przełyku jest ograniczona. Optymalizacja farmakoterapii stanowi jednak podstawowy ruch jako próba podniesienia ogólnego stanu funkcjonalnego pacjenta¹⁴. Czwarte pytanie, które należy na wstępie postawić, brzmi: Czy nie zaistniała dodatkowa (nierzadko banalna, przejściowa) przyczyna wystąpienia zaburzeń połykania? Przyczynę taką stanowić może stan zapalny zębów, przyzębia, nadżerki, zapalenie błony śluzowej jamy ustnej oraz infekcja górnych dróg oddechowych. Podstawowych informacji dostarcza sam pacjent lub jego opiekun. Weryfikację stanowi badanie fizykalne. Przed planowaniem dodatkowej inwazyjnej diagnostyki oceniamy każdorazowo przedsiomek jamy ustnej, uzębienie, język, błonę śluzową policzków oraz gardło, węzły chłonne głowy i szyi. Takie postępowanie umożliwi szybką identyfikację problemu oraz wdrożenie stosunkowo prostego leczenia z dużą szansą na jego powodzenie. W prowadzeniu pacjentów z chorobą Parkinsona nieodzowna jest współpraca z lekarzem rodzinnym, stomatologiem, protetykiem. Dbalność o właściwą higienę jamy ustnej pozwala niewielkimi nakładami eliminować wymienione powyżej przyczyny pogorszenia fazy ustnej połykania. W trakcie badania fizykalnego dodatkowo można poczynić obserwację ruchów języka oraz obecności jego drżenia, będącego udowodnionym dodatkowym mechanizmem zaburzenia tej fazy połykania.

Badanie fizykalne może być poszerzone o użycie tzw. lusterek krtaniowych. Uzyskać wtedy można ocenę części nosowej i krtaniowej gardła, jak również powierzchni nagłośni. Poza zmianami w obrębie błony śluzowej poszukuje się wszelkich nierówności – uniesień, które najczęściej w tej grupie chorych stanowią polipy zapalne, oraz wpukleń, które sygnalizują obecność uchyłków. Badaniem weryfikującym poczynione obserwacje jest badanie endoskopowe. W warunkach polskich jest ono wykonywane najczęściej przez laryngologów. Badanie może być przeprowadzone przez wprowadzenie endoskopu przez nos lub usta. Podkreśla się,

¹⁴ M.G. BRAMBLE, J. CUNLIFFE, A.W. DELLIPANI: *Evidence for a change in neurotransmitter affecting oesophageal motility in Parkinson's disease*. „Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry” 1978, Vol. 41, s. 709–712.

że u pacjentów z chorobą Parkinsona dzięki tej mało inwazyjnej metodzie możliwe jest wykrywanie w szczególności uchyłków części krtaniowej gardła. Skłonność do ich tworzenia wynika z zaburzeń fazy ustnej i gardłowej połykania. Uchyłki mogą pozostawać nierozpoznane do czasu wystąpienia stanu zapalnego. Pacjent zgłasza się wtedy z powodu bólu w trakcie połykania. Istnienie utrwalonych zmian w obrębie śluzówki dowodzi jednak, że jest to chory, dla którego dysfagia stanowi stały problem. Taki pacjent będzie wymagał terapii neurologopedycznej po ustaniu w jego odczuciu jedynej dolegliwości, tzn. bólu, po zastosowanym leczeniu, które ma charakter doraźny¹⁵. Kolejnym krokiem planowanej diagnostyki pacjenta z chorobą Parkinsona może być wykonanie wideofluoroskopii. Badanie to umożliwi ocenę czynności jamy ustnej, gardła, podniebienia oraz górnej części przełyku i górnych dróg oddechowych. Ocena otrzymanych obrazów pozwala na wnioskowanie o dysfunkcji ustno-gardłowej. Dzięki tej metodzie można określić zarzucania do nosogardzieli, niepełne opróżnianie gardła po połknięciu oraz aspirację¹⁶. Badaniem szerzej dostępnym w naszych warunkach, stanowiącym ekwiwalent wideofluoroskopii, jest badanie rentgenowskie górnej części przewodu pokarmowego z użyciem papki barytowej. W trakcie badania wykonuje się kolejno zdjęcia rentgenowskie obrazujące poszczególne fazy połykania. Z analizy otrzymanych obrazów można wyciągnąć szereg wniosków. Przy ocenie fazy gardłowej zwraca się uwagę na objawy zmniejszonej perystaltyki w tym odcinku, nieprawidłowych ruchów ściany gardła, zalegania papki w obrębie dolinek nagłośniowych oraz zachyłkach gruszkowatych, zmniejszonej elewacji nagłośni. Szczególnie istotna jest ocena możliwej aspiracji do dróg oddechowych. Aspiracja pokarmu do dróg oddechowych w przypadku tej grupy pacjentów jest istotnym klinicznym problemem. Jeżeli w wywiadzie u chorego było wcześniej rozpoznawane zachłystowe zapalenie płuc (dane kliniczne oraz typowy obraz w zdjęciu rentgenowskim klatki piersiowej), to na pewno wymaga on wdrożenia właściwej terapii, gdy tylko pozwala na to jego stan ogólny. Pacjenci, u których opisano aspirację do dróg oddechowych w trakcie badania dodatkowego, a którzy do tej pory nie przebyli zapalenia płuc, należą do grupy chorych z tzw. cichą aspiracją. Pośrednim wskaźnikiem takiego zjawiska jest okresowe lub stałe występowanie chrypki. Są to chorzy, u których terapia powinna być rozpoczęta niezwłocznie, niezależnie od zgłaszanego stopnia dolegliwości. Terapia może zmniejszyć bowiem ryzyko możliwego śmiertelnego powikłania w przebiegu choroby podstawowej. W świetle niektórych doniesień zjawisko tzw. mokrego głosu nie wiąże się z istotnym zwiększeniem ryzyka zachłystowego zapalenia płuc. Większą wartość ostrzegawczą stanowią stany podgorączkowe lub gorączka w wywiadzie. Rozstrzygnięcie

¹⁵ K.G. BYRNE, R.F. PFEIFFER, E.M.M. QUIGLEY: *Gastrointestinal dysfunction in Parkinson's disease. A report of clinical experience at single center.* „Journal of Clinical Gastroenterology” 1994, Vol. 19, s. 11–16.

¹⁶ J. STROUDLEY, M. WALSH: *Radiological assessment of dysphagia in Parkinson's disease.* „The British Journal of Radiology” 1991, Vol. 64, s. 890–893.

tej kwestii wymaga jednak zakrojonych na większą skalę badań obserwacyjnych. Ze względu na poziom aspiracji w literaturze wydziela się dwie grupy chorych. Pierwszą stanowią pacjenci, u których aspirat pozostaje w obrębie przedsionka krtani. Do drugiej grupy należą chorzy z obecnością aspiratu na strunach głosowych. Występowanie chrypki w tej drugiej grupie chorych jest bezsprzeczne. Brak jednak danych umożliwiających stratyfikację ryzyka zachłystowego zapalenia płuc w tych obu grupach¹⁷. Badanie rentgenowskie górnego odcinka przewodu pokarmowego z użyciem papki barytowej pozwala również na wstępną ocenę nieprawidłowej motoryki przełyku oraz czynności dolnego zwieracza przełyku (objawy zarzucania treści z żołądka do przełyku). Obydwa zjawiska są szeroko opisywane u pacjentów z chorobą Parkinsona. Ich identyfikacja pozwala na dobranie dalszych badań dodatkowych. W przypadku stwierdzonej nieprawidłowej motoryki właściwe wydaje się pokierowanie pacjenta na badanie manometryczne. Badanie to umożliwia ocenę czynności poszczególnych odcinków przełyku przez pryzmat generowanych w nich ciśnień. Odnosząc się do zjawiska refluksu żołądkowo-przełykowego, można zaplanować, kolejno, badanie pH-metrii przełyku oraz badanie endoskopowe. Pierwsze badanie pokazuje zmiany pH w ciągu (najczęściej) doby rejestracji. Rutynowa analiza dostarcza dowodu na istnienie zarzucania kwaśnej treści. W przypadku pacjenta z chorobą Parkinsona, analizując schemat leczenia z rozkładem zmian pH, można pokusić się o możliwe modyfikacje farmakoterapii oraz przede wszystkim wdrożyć metody niefarmakologiczne. Promowanie takich metod wynika z istniejących ograniczeń stosowania leków prokinetycznych w tej grupie chorych oraz najczęściej współistniejącego zaburzenia opróżniania żołądka, tzw. gastroparezy. Stanowiąca standard leczenia lewodopa z jednej strony ma poprawić funkcje mięśniówki szkieletowej (potencjalne korzyści w fazie ustnej i gardłowej), z drugiej – nasila zaleganie pokarmu w żołądku. Istotnym uzupełnieniem oceny klinicznej refluksu jest badanie endoskopowe górnego odcinka przewodu pokarmowego. Dzięki niemu można zdobyć informacje o nieprawidłowościach strukturalnych ściany przełyku (zwłaszcza uchyłkach oraz zwężeniach pozapalnych) oraz obecności stanu zapalnego lub przedrakowego w obrębie dolnego odcinka przełyku. Każdy z wymienionych stanów wymaga szybkiej diagnostyki i wdrożenia leczenia gastroenterologicznego lub chirurgicznego. Opisywana w literaturze, ale niepraktykowana na szeroką skalę w Polsce jest ocena czynności mięśni pierścienno-gardłowych. Została udokumentowana rola dysfunkcji tej grupy w powstawaniu tzw. dysfagii podgardłowej. Identyfikacja tego zaburzenia stanowi wskazanie do przeprowadzenia sfinkterotomii jako metody z wyboru w leczeniu dysfunkcji mięśni pierścienno-gardłowych. Dane dotyczące rozpowszechnienia tego zjawiska u pacjentów z chorobą Parkinsona są jednak sprzeczne¹⁸.

¹⁷ M. BUSHMANN, S.M. DOBMEYER, L. LEEKER, J.S. PERLMUTTER: *Swallowing abnormalities and their response to treatment in Parkinson's disease*. „Neurology” 1989, Vol. 39, s. 1309–1314.

¹⁸ L.J. BORN, R.H. HARNED, L.F. RIKKERS et al.: *Cricopharyngeal dysfunction in Parkinson's disease: Role in dysphagia and response to myotomy*. „Movement Disorders” 1996, Vol. 11, s. 53–58.

Metody terapii zaburzeń połykania

Zaburzenia połykania i/lub trudności w połykaniu mogą mieć znaczący wpływ na zdrowie i jakość życia. W Polsce nie przeprowadzono szczegółowych badań epidemiologicznych dotyczących dysfagii neurogennej, natomiast dane docierające do nas z USA, Wielkiej Brytanii czy innych państw zachodnich potwierdzają skalę problemu. Badania prowadzone w 2004 roku na potrzeby ASHA's National Center pokazują wciąż rosnący problem zaburzeń połykania w populacji dorosłych, wśród których trudności z przyjmowaniem posiłków ma około 22% osób powyżej 50. roku życia i około 14% powyżej 60. roku życia¹⁹. Skala problemu jest zatem znacząca. Pacjenci, u których rozpoznaje się dysfagię (niezależnie od przyczyny), powinni być objęci kompleksową opieką, prowadzoną przez interdyscyplinarny zespół specjalistów. W skład zespołu powinni wchodzić lekarze o specjalnościach: neurologicznej, laryngologicznej i gastroenterologicznej, neurologopeda, dietetyk, pielęgniarka oraz psycholog (neuropsycholog). Wdrożenie metody terapii dysfagii jest uzależnione od wielu aspektów. Zależy przede wszystkim od etiologii, lokalizacji uszkodzenia, stanu ogólnego pacjenta (szczególnie zwraca się uwagę na stan świadomości i umiejętności komunikowania się), wieku, rokowań związanych z podstawową jednostką chorobową i możliwościami współpracy z rodziną. Terapia dysfagii ma na celu przede wszystkim utrzymanie karmienia oraz wdrożenie bezpiecznego i skutecznego połykania, co jest ważne, aby zapewnić właściwą jakość życia. W ciągu ostatnich dziesięcioleci wprowadzono różne metody i techniki terapii dysfagii, które z różnym efektem są stosowane praktycznie u pacjentów na całym świecie. Ostatnio coraz częściej zaczęto badać ich skuteczność. Metody terapii zwykle dzielone są na trzy grupy: kompensacyjne – wprowadza się zmiany ustawienia głowy, pozycji ciała w czasie karmienia; restytucyjne (czasami nazywane pośrednimi) – mające na celu głównie wzmocnienie mięśni związanych z aktem połykania (ćwiczenia miofunkcjonalne)²⁰; adaptacyjne – dostosowuje się pokarm, używa odpowiedni sprzęt czy wprowadza inne, niż do tej pory, sposoby podawania pokarmu²¹. Bardzo dobre efekty przynosi zastosowanie tzw. adaptacji posturalnej, która jest często polecana jako skuteczna metoda poprawiająca jakość połykania. Należy pamiętać, że pacjenci z PD ze względu na charakterystyczne deficyty związane z chorobą są narażeni na trudności z połykaniem praktycznie w każdej fazie. Stwierdza się problemy z uformowaniem bolusa, trudności

¹⁹ C.W. HOWDEN: *Management of acid-related disorders in patients with dysphagia*. „American Journal of Medicine” 2004, Vol. 117, s. 44–48.

²⁰ R. SHAKER, C. EASTERLING, M. KERN, T. NITSCHKE, B. MASSEY, S. DANIELS, K. DIKEMAN: *Rehabilitation of swallowing by exercise in tube-fed patients with pharyngeal dysphagia secondary to abnormal UES opening*. „Gastroenterology” 2002, Vol. 122, s. 1314–1321.

²¹ J.B. PALMER, A.S. DUCHANE: *Rehabilitation of swallowing disorders in the elderly*. In: *Rehabilitation of the aging and elderly patient*. Eds. G. FELSENTHAL, S.J. GARRISON, F.U. STEINBERG. Baltimore, Williams & Wilkins 1994, s. 275–287.

z jego transportem, zaleganie jedzenia w ustach oraz przesuwanie bolusa w kierunku przełyku. Dlatego szczególnie ważne będzie odpowiednie dobranie metod. Należy w tym przypadku skorzystać z każdej z wymienionych grup metod – zarówno adaptacji posturalnej, modyfikacji diety, jak i ćwiczeń miofunkcjonalnych. Mając do dyspozycji różne metody pracy z pacjentem, trzeba jednak zadać sobie pytanie o to, która metoda jest na tyle skuteczna, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia aspiracji pokarmu do dróg oddechowych i powikłań pod postacią zachłystowego zapalenia płuc. Okazuje się, że najefektywniejsze jest łączenie ze sobą kilku metod i technik. Pośród adaptacji posturalnych wysoką skuteczność w ochronie dróg oddechowych ma metoda pochylenia głowy do klatki piersiowej. Potwierdzają to przeprowadzone badania (grupa badawcza liczyła 321 osób). Wykazano, że u 42/66 pacjentów (63,6%) postawa ta była efektywna w przypadku aspiracji predeglutatywnej (przed połknięciem), ponieważ pozwalała na kontrolę bolusa w ustach, dopóki nie został wywołany odruch połykania. Podobny efekt uzyskano w przypadku aspiracji intradeglutatywnej (w czasie połykania) i postdeglutatywnej (po połknięciu), gdzie konieczne było osłonięcie dróg oddechowych poprzez dłuższą elewację krtani i kontrolę zwarcia języka ze ścianą gardła²². Porównywalną skuteczność wykazano, stosując u pacjentów stymulację termiczną z zastosowaniem zimnej sondy (TTS – termiczna stymulacja dotykowa; *thermaltouchstimulation*). Wykorzystanie TTS w znaczący sposób poprawiło jakość połykania u pacjentów z PD. Badania wykazały, że po zastosowaniu TTS skrócił się czas przejścia bolusa przez gardło, zmniejszyło się zatem ryzyko zachłyśnięcia. TTS nie miało natomiast wpływu na fazę ustną. Pokazuje to rozbieżność w kontroli faz ustnych i gardłowych, dając jednocześnie sygnał, że w akt połykania w fazie gardłowej zaangażowane są mocno mechanizmy czuciowe, które przekazują informacje z obszarów gardła i krtani do pnia mózgu. Wobec tego wybór w terapii dysfagii metody termicznej w przypadku PD jest oczywisty, gdyż uszkodzenie nerwów IX i X występuje często od początku choroby²³. Kiedy dostępne metody nie przynoszą efektu i niemożliwe staje się przywrócenie fizjologicznej drogi przyjmowania pokarmów, wtedy należy – w porozumieniu z lekarzem – porozmawiać z rodziną nad możliwościami karmienia dojelitowego poprzez założoną sondę PEG. Do takiej sytuacji zawsze dochodzi w przypadku głębokich zaburzeń świadomości, zmian organicznych w przełyku (np. guz, niedrożność przełyku), głębokich zaburzeń połykania niepoddających się terapii, nawracającego zapalenia dróg oddechowych, spowodowanego tzw. cichą aspiracją²⁴. Trzeba zawsze pamiętać, że wszelkie decyzje są podejmowane wspólnie z lekarzem, rodziną i przede wszystkim pacjentem.

²² A. SOLAZZO et al.: *Investigation of compensatory postures with videofluoromanometry in dysphagia patients*. „World Journal of Gastroenterology” 2012, Vol. 18 (23), s. 2973–2978.

²³ J. REGAN, M. WALSHE, W.O. TOBIN: *Immediate Effects of Thermal-Tactile Stimulation on Timing of Swallow in Idiopathic Parkinson’s Disease*. „Dysphagia” 2010, Vol. 25, s. 207–215.

²⁴ J.M. HASSETT, C. SUNBY, L.M. FLINT: *No elimination of aspiration pneumonia in neurologically disabled patients with feeding gastrostomy*. „The Journal of Surgery, Gynecology and Obstetrics” 1988, Vol. 167, s. 383–388.

DAWID LARYSZ

Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie. Oddział w Gliwicach
Centrum Leczenia Zaburzeń OUN i Wspierania Rozwoju Dzieci „Kangur” w Sosnowcu

KONSTANCJA LUBOWIECKA

Centrum Leczenia Zaburzeń OUN i Wspierania Rozwoju Dzieci „Kangur” w Sosnowcu

Neuropsychologiczne uwarunkowania zespołu Downa

ABSTRACT: Authors of the article undertook an important subject of the correlation of conditions of Down syndrom (its genetic syndrome) with the latest reports from medical world literature. Fragments relating to relationships between Down syndrom and dementative syndroms deserve special attention (particularly at adults and older people) as well as the indication of exact dependences between genetic syndrome and dementia diseases.

KEY WORDS: Down syndrom, genetic syndrome, dementia, dementia diseases, complex therapy

Zespół Downa spowodowany jest trisomią chromosomu 21. Dotyka on jedno dziecko na około 800–1000 żywo urodzonych dzieci, bez względu na płeć. Prawdopodobieństwo wystąpienia tej choroby zwiększa się wraz z wiekiem matki, choć w ostatnich doniesieniach czasem kwestionuje się tę zależność. Dla osób z zespołem Downa charakterystyczne są pewne cechy fizyczne i dysmorfologiczne, m.in. takie jak: skośne (tzw. mongoloidalne) ustawienie oczodołów, dysmorfia twarzowo-czaszkowa, duży, niemieszczący się w jamie ustnej język, niski wzrost, hipotonia mięśniowa. Dokładny opis objawów choroby znacznie przekracza ramy niniejszego opracowania, dlatego zainteresowanych odsyłamy do licznej literatury na ten temat. Osoby z zespołem Downa są bardziej narażone na występowanie m.in. wrodzonych chorób serca czy też przewlekłych infekcji uszu oraz wielu innych chorób. Występowanie poszczególnych cech jest bardzo indywidualne, nie zawsze pojawiają się u danej osoby wszystkie. Ma to związek z etiopatogenezą choroby. Klasyfikacyjnie zespół Downa jest związany z trisomią chromosomu 21. Jednak możliwa jest tzw. postać mozaikowata, polegająca na trisomii jedynie części chromosomu.

Poza zaburzeniami morfologicznymi w zespole Downa stwierdza się pewne ograniczenia związane z procesami uczenia się, pamięci oraz z opóźnionym rozwojem psychicznym. Pewna grupa osób dotkniętych tą chorobą jest jednak w stanie osiągnąć większość tych samych umiejętności, co osoby zdrowe, ale zajmuje im to więcej czasu. W ich przypadku najczęściej dobrze rozwinięte są zachowania

i umiejętności społeczne. Większość z nich dobrze odnajduje się w grupach. Dlatego z reguły, szczególnie jako dzieci, są lubiane i dobrze odbierane przez innych rówieśników. Cechuje je cierpliwość, są towarzyskie, lubią się dzielić. Jednocześnie jednak wśród osób z zespołem Downa często możliwe jest występowanie zaburzeń zachowania. U około 1/4–1/3 osób z tym zespołem wad wrodzonych pojawiają się wraz z upływem czasu problemy z uwagą, następuje wycofanie społeczne, wyrażane jest nieposłuszeństwo. Rytualne i powtarzalne zachowanie może sprawiać opiekunom i rodzicom tych osób pewne trudności¹.

Jednym z głównych objawów charakterystycznych dla zespołu Downa jest hipotonia, czyli obniżenie napięcia mięśniowego, czego skutkiem są problemy z motoryką, które występują praktycznie od urodzenia. Motorykę można nazwać „fundamentem rozwoju psychoruchowego”. Właściwie każda modalność rozwoju ma swoje podłoże w rozwoju funkcji motorycznych. Najwyraźniej jest to widoczne w zakresie czynności precyzyjnych, które w późniejszym czasie są związane z pismem, rysowaniem itp. Także koordynacja wzrokowo-przestrzenna – ze względu na zaburzoną funkcję kontroli ruchów dowolnych – może rozwijać się wolniej i nieprawidłowo. Podobne problemy są charakterystyczne dla rozwoju zwinności, prędkości ruchów oraz bardziej złożonych czynności sekwencyjnych. Zaburzenia motoryki zawsze wpływają w sposób negatywny na rozwój czynności prelingwalnych oraz rozwój mowy czynnej. Stąd u osób z zespołem Downa występują liczne opóźnienia w rozwoju języka, mowy oraz komunikacji. Problemy dotyczą w zasadzie każdego obszaru mowy i języka, poczynając od artykulacji, przez morfologię i syntaktykę, aż po pragmatykę. Również ekspresja jest często zaburzona. Dlatego bardzo ważna dla rozwoju psychoruchowym tych dzieci jest intensywna rehabilitacja, którą należy rozpocząć w jak najwcześniejszym okresie, najlepiej zaraz po urodzeniu. Kompleksowa terapia, wspomagająca rozwój od pierwszych etapów życia, obejmująca poza fizjoterapią, także terapię neurologopedyczną oraz neuropsychologiczną, nie tylko pozwala na zwiększenie siły mięśniowej i poprawę ogólnej sprawności dziecka, ale umożliwia także tworzenie prawidłowych wzorców ruchowych, które stanowią podłoże do pokonywania kolejnych etapów rozwoju.

Odrębnym aspektem, który w znacznym stopniu wpływa na funkcjonowanie dzieci z zespołem Downa, są problemy z funkcjami pamięci i uwagi. Najczęściej mamy do czynienia z osłabieniem pamięci operacyjnej oraz systemów konsolidacji pamięci. Pamięć operacyjna (inaczej pamięć robocza) służy do przetwarzania nowych informacji oraz tych, które właśnie zostały uzyskane z magazynów pamięciowych w postaci engramów. Pełni ona bardzo ważną rolę, pozwalając dostosowywać zachowanie osoby do aktualnych warunków otoczenia. Procesy konsolidacji pamięci to procesy przenoszenia doświadczeń i informacji z pamięci roboczej do tzw. pamięci trwałej. Zaburzenie procesów konsolidacji pamięci

¹ G. CAPONE, P. GOYAL, W. ARES, E. LANNINGAN: *Neurobehavioural disorders in children, adolescents and young adults with Down syndrome*. „American Journal of Medical Genetics” 2006, Vol. 142, s. 158–172.

charakteryzuje się brakiem lub ograniczoną możliwością trwałego zapamiętania informacji, zdarzeń czy osób. Jest to bardzo istotne, gdyż pamięć operacyjna ma ograniczoną pojemność oraz czas przechowywania, a także odgrywa ona istotną rolę w kontroli przetwarzania informacji. U osób chorych pamięć operacyjna jest bardziej ograniczona niż u osób rozwijających się prawidłowo. Wraz z wiekiem zaburzenia pamięci stają się coraz bardziej poważne. Zauważono, iż pojemność pamięci u pacjentów z zespołem Downa jest dużo bardziej ograniczona, gdy materiały prezentowane są jedynie słuchowo, a nie wzrokowo. Dlatego zarówno w trakcie terapii, jak i podczas codziennych zabaw z dziećmi konieczna jest polisensoryczna stymulacja dziecka, dotycząca nie tylko wzroku, ale także, słuchu, dotyku i zapachu. Preferowane są więc zabawki o różnych kolorach, mające wiele części ze zróżnicowaną fakturą, najlepiej wydające w dodatku różnorodne dźwięki. Udowodniono, że w przypadku prawidłowo prowadzonej terapii wydolność pamięci operacyjnej najbardziej poprawia się w trakcie pierwszych kilku lat życia. Wiąże się to z bardziej efektywnymi mechanizmami tworzenia nowych połączeń neuronalnych oraz reorganizacją już istniejących we wczesnym dzieciństwie. Badania wykazały, że u dzieci z zespołem Downa najlepsze efekty uzyskuje się w zakresie słuchowej pamięci operacyjnej. Można uczynić to za pomocą treningu pamięci, który polega na powtarzaniu dźwięków, słów, melodii etc. Ta informacja ma szczególne znaczenie, jeżeli uświadomimy sobie, iż dzieci z zespołem Downa często są uzdolnione muzycznie, a terapia dźwiękami nie tylko jest efektywna, ale do tego sprawia bardzo dużo przyjemności. Uzyskane w ten sposób nowe szlaki neuronalne można następnie „wykorzystać” do rehabilitacji także innych modalności pamięci – dotykowej, werbalnej².

Istnieje wiele dzieł – zarówno popularnonaukowych jak i *stricte* naukowych – opisujących rozwój i zaburzenia występujące u dzieci z zespołem Downa. Niewiele się jednak pisze o osobach dorosłych z tym schorzeniem. Warto zatem uświadomić sobie, iż problemy rozwojowe dzieci z tym zespołem wad wrodzonych pozostają na całe życie. Można wręcz zaryzykować stwierdzenie, iż im więcej uda się osiągnąć w szeroko pojętym rozwoju w trakcie dzieciństwa oraz wczesnej dorosłości, tym łatwiej i aktywniej będzie przebiegało życie tych osób w wieku dorosłym. W literaturze naukowej istnieje wiele doniesień o współwystępowaniu objawów demencji u pacjentów z zespołem Downa. Okazuje się, że praktycznie u wszystkich badanych osób z zespołem Downa, które ukończyły 40. rok życia, w autopsyjnych badaniach neuropatologicznych stwierdza się objawy choroby Alzheimera³. Pro-

² F. CONNERS, C. ROSENQUIST, L. TAYLOR: *Memory training for children with Down syndrome*. „Down’s Syndrome, Research and Practice” 2001, Vol. 7 (1), s. 25–33.

³ M.J. BALL, K. NUTTAL: *Neurofibrillary tangles, granulovascular degeneration and neuron loss in Down’s syndrome*. „Annals of Neurology” 1980, Vol. 17, s. 278–282; D. MANN: *Association between Alzheimer disease and Down’s syndrome: neuropathological observations*. In: *Alzheimer disease, Down’s syndrome and their relationship*. Eds. J. BERG, H. KARLINSKY, A. HOLLAND. New York–Oxford, University Press Inc. 1993; C.M. YATES, J. SIMPSON, A. MALONEY, A. GORDON,

wadzano także badania próbujące ocenić wraz z wiekiem prawdopodobieństwo wystąpienia klinicznych objawów demencji. Jak się okazuje, prawdopodobieństwo to osiąga kilka procent u osób w wieku 30–40 lat, natomiast po ukończeniu 50. roku życia waha się od 40% do 75%⁴. Co ciekawe, częstość występowania objawów klinicznych demencji alzheimerowskiej nie koreluje – jak wynika z przedstawionych badań – z częstością występowania zmian neuropatologicznych w mózgowiu. Posiadanie nieprawidłowości morfologicznych w mózgu nie przesądza zatem o wystąpieniu objawów demencji.

Jakie objawy występują w przypadku demencji o typie alzheimerowskim u osób z zespołem Downa? Są to przede wszystkim objawy postępujące wraz z upływem czasu, chociaż u różnych pacjentów z innym nasileniem: zaburzenia pamięci, zaburzenia emocji polegające na częstych, niespowodowanych sytuacyjnie zmianach nastroju, zaburzenia funkcji poznawczych czy też zmiany osobowości i zachowania. Oczywiście, stopniowa degradacja funkcji poznawczych prowadzi do nieprawidłowości neuropsychologicznych i objawów ubytkowych. Najczęściej występują różnego rodzaju dysгноzie i agnozje, dyspraksje i apraksje, a także zaburzenia o charakterze afatycznym.

Czym jest więc agnozja? Ogólnie rzecz ujmując, **agnozja** jest to zaburzenie rozpoznawania (według neuropsychologii – poznawania, z greckiego *gnosis* ‘poznanie’). Jakiś bodziec, obojętnie jaki, np. obraz, dźwięk, dotyk przedmiotu, ale także obraz litery w czytanej tekście czy też dźwięk wypowiedzianego przez bliską osobę słowa, trafia do naszego mózgu. Jak pisał Jerome Bruner, jeden z twórców psychologii poznawczej, „w skład procesu percepcji wchodzi akt kategoryzacji”⁵. To zdanie oddaje sposób działania mózgu człowieka. Na tym pierwszym, jeszcze bardzo pierwotnym etapie percepcji kategoryzujemy docierający do nas bodziec. Możemy sobie (choć „podświadomie”) pomyśleć: „aha, to, co słyszałem, to był dźwięk mowy”, albo: „ktoś zahamował ostro na ulicy samochodem” czy „to, co widzę przed sobą, to sylwetka idącej osoby” itd. Na tym etapie nie mamy jeszcze wielu informacji potrzebnych do prawidłowej interpretacji (czyli poznania) danego bodźca. Nie wiemy przecież, z jakim dźwiękiem mowy mamy do czynienia (czy to było słowo, czy to był język polski, co znaczyło to słowo, jakie miało zabarwienie emocjonalne itd.), nie mamy żadnych informacji o zaistniałej sytuacji na drodze

A. REID: *Alzheimer-like cholinergic deficiency in Down's syndrome*. „The Lancet” 1980, Vol. 316, s. 979.

⁴ L. CRAYTON, C. OLIVER, A. HOLLAND, J. BRADBURY, S. HALL: *The neuropsychological assessment of age related cognitive deficits in adults with Down's syndrome*. „Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities” 1998, Vol. 11 (3), s. 255–272; C. OLIVER, L. CRAYTON, A. HOLLAND, S. HALL, J. BRADBURY: *A four year perspective study of age-related cognitive change in adults with Down's syndrome*. „Psychological Medicine” 1998, Vol. 28 (6), s. 1365–1377; C. OLIVER, L. CRAYTON, A. HOLLAND, S. HALL: *Cognitive deterioration in adults with Down syndrome: effects on the individual, caregivers and service use*. „American Journal of Mental Retardation” 2000, Vol. 105 (6), s. 455–465.

⁵ J.S. BRUNER: *Poza dostarczone informacje*. Warszawa, PWN 1978.

(co się właściwie stało, czy to był samochód, a może motocykl, jakiej marki etc.), również nie wiemy, kogo widzimy przed sobą (czy to jest mężczyzna, czy kobieta, młody czy stary, czy to ktoś z naszych bliskich, czy się uśmiecha itd.). Interpretacja docierającego do nas bodźca, czyli jego kategoryzacja, zachodzi bardzo szybko i wręcz automatycznie (gdybyśmy starali się głębiej dowieść tej kwestii, okazałoby się, że jest to dość złożone zagadnienie, jednak ze względu na charakter niniejszego opracowania warto polecić dość bogatą literaturę w zakresie psychologii poznawczej). W przypadku zaburzeń agnostycznych to właśnie z opisanym procesem rozpoznawania bodźców pacjent ma problem. W zależności od rodzaju bodźców wyróżnia się wiele typów agnozji:

- agnozja wzrokowa – polega na braku lub osłabionej umiejętności rozpoznawania wzrokiem znanych choremu przedmiotów (ta forma agnozji nazywana jest czasem ślepotą korową);
- agnozja słuchowa – w tym przypadku mamy do czynienia z niemożnością rozpoznawania docierających dźwięków (np. dźwięków otoczenia), pacjent może więc np. nie reagować na dzwonek do drzwi lub dźwięk telefonu, gdyż nie potrafi odpowiednio dokonać kategoryzacji bodźca, a tym samym adekwatnie na niego odpowiedzieć;
- agnozja muzyczna, zwana inaczej amuzją – pacjent ma problemy z nauczeniem się piosenki lub melodii, a także z ich odtworzeniem;
- agnozja dotykowa – pacjent cierpiący na to zaburzenie, ale o mniejszym stopniu nasilenia, będzie w stanie, nie patrząc na przedmiot, podać jego charakterystyczne cechy dotykowe (potrafi stwierdzić, że jest on np. metalowy, zimny i że ma obły kształt), natomiast nie potrafi dokonać syntezy tych wiadomości w całość (np. w przytoczonym przykładzie nie stwierdzi, że jest to metalowe pudełko); w przypadku znacznego stopnia agnozji dotykowej pacjent nie potrafi podać także cech dotykowych przedmiotu;
- agnozja o typie somatotopagnozji, czyli zaburzeń schematu ciała – pacjent, widząc np. własną rękę czy nogę, może być przekonany, że należy ona do kogoś innego, nie rozpoznaje jej więc jako części własnego ciała;
- anozognozja, świadcząca o nieprawidłowym działaniu wyższego rzędu funkcji mózgu – pacjent nie jest świadomy istnienia swoich zaburzeń, a często wręcz im zaprzecza.

Najczęściej mamy do czynienia z zaburzeniami z grupy agnozji o charakterze mieszanym. U danego pacjenta każda z wymienionych postaci agnozji może występować z różnym nasileniem, choć nie jest to, oczywiście, regułą.

Kolejnym rodzajem zaburzeń neuropsychologicznych, które mogą wystąpić jako objaw postępującej demencji, są **zaburzenia praksj**. Najprościej rzecz ujmując, prakse są ruchami użytecznymi, przebiegającymi zgodnie z różnymi strategiami z ukierunkowaniem na określony cel, modyfikowanymi ze względu na warunki wewnętrzne i zewnętrzne. „Ruchy użyteczne” są ruchami naszego ciała, kończyn, mającymi jakiś cel, np. żeby napisać zdanie na komputerze, palce piszą-

cego muszą poruszać się w określonym kierunku z określoną prędkością – „zgodnie z różnymi strategiami z ukierunkowaniem na określony cel”. Cóż, każdy, kto kiedykolwiek pisał na maszynie, ma świadomość, jak bardzo różny jest to sposób pisania w porównaniu z klawiaturą komputerową (siła uderzenia klawisza, ułożenie dłoni palców etc.). Chociaż cel jest ten sam, strategia postępowania będzie znacznie się różnić. Modyfikacja prakcji przez warunki wewnętrzne i zewnętrzne jest konieczna, aby dostosować daną czynność do zaistniałej sytuacji. Zaburzenia prakcji – podobnie jak zaburzenia agnozji – mogą przyjmować różne formy. Istnieje wiele podziałów apraksji. Jedna z proponowanych klasyfikacji obejmuje następujące jej rodzaje:

- apraksja ruchowa – zaburzenie, w którym pacjent ma problem z wykonywaniem różnych ruchów, przy prawidłowo działającym układzie szkieletowo-mięśniowym, bez cech niedowładów i porażen; cierpiący na to zaburzenie pacjent, poproszony np. o napisanie własnego imienia i nazwiska, nie jest w stanie wykonać tego zadania, co wynika z braku zgrabności ruchów, nieprawidłowej kontroli ich wykonywania etc.; z podobną sytuacją mamy do czynienia w przypadku ruchów aparatu oralnego, co może spowodować zaburzenie mowy;
- apraksja wyobrażeniowa (inaczej ideacyjna) – objawia się brakiem możliwości zaplanowania wykonania jakiegoś ruchu użytecznego; pacjent tak jakby „zapomniał”, w jaki sposób się pisze, mówi etc.;
- apraksja wyobrażeniowo-ruchowa – jest wariantem mieszanym powyższych zaburzeń.

Zaburzenia o charakterze apraksji w znacznym stopniu mogą zaburzać funkcjonowanie chorego, ponieważ znacznie wpływają na umiejętność samoobsługi i samodzielnego funkcjonowania w otoczeniu. Pacjent może mieć problemy z ubieraniem, przygotowywaniem posiłków czy wykonywaniem prostych czynności życia codziennego.

Jeszcze innym rodzajem zaburzeń występujących w demencji, mogącej wystąpić u osób z zespołem Downa, są zaburzenia z grupy **afazji**. Afazja obejmuje zaburzenia mechanizmów odpowiadających za funkcje językowe spowodowane uszkodzeniem mózgowia. Wyróżnia się wiele klasyfikacji zaburzeń afatycznych, toteż nawet próba ich pobieżnego opisu znacznie wykracza poza ramy niniejszego opracowania. Dlatego ograniczymy się tu do najprostszej klasyfikacji Theodora Weisenburga i Katheriny McBride’a, która choć powstała na początku XX wieku, wciąż znajduje zastosowanie kliniczne. Według tej klasyfikacji wyróżnia się następujące zaburzenia:

- afazja ekspresyjna (inaczej: afazja motoryczna) – polega na braku możliwości wypowiedzenia poszczególnych słów, przy zachowaniu prawidłowej sprawności aparatu oralnego; chory jakby „zapomniał”, jak się mówi, w jaki sposób należy ułożyć wargi, język itd.;
- afazja impresyjna (inaczej: afazja sensoryczna) – pacjent ma problem ze zrozumieniem docierających do niego dźwięków mowy; można to porównać do

znalezienia się pośród ludzi władających biegle nieznanym nam językiem – wiedzielibyśmy, że osoby dookoła mówią, natomiast nie rozumielibyśmy ani słowa z ich wypowiedzi; tak właśnie odbiera mowę człowiek z afazją impresyjną;

- afazja mieszana (inaczej: sensoryczno-motoryczna) – polega na współwystępowaniu afazji motorycznej i sensorycznej; najcięższą jej postacią (choć przez niektórych autorów wyodrębnianą jako odmienny rodzaj afazji) jest afazja całkowita (inaczej: afazja totalna), charakteryzująca się całkowitym brakiem umiejętności zarówno rozumienia mowy, jak i aktywnego mówienia;
- afazja amnestyczna (inaczej: afazja nominacyjna) – objawia się trudnościami z nazywaniem otaczających nas przedmiotów; pacjent jakby „zapomina” w trakcie konwersacji odpowiednich słów; taka afazja może, co prawda, występować praktycznie jako objaw prawie każdego innego rodzaju afazji, może również występować w trakcie leczenia afazji, ale możliwe jest także jej występowanie samodzielne.

Objawy neuropsychologiczne demencji mogą być bardzo różnorodne i dotyczyć jednocześnie wielu procesów występujących w ośrodkowym układzie nerwowym (OUN). Okazuje się jednakże, że choć częstość występowania objawów demencji wraz z wiekiem wzrasta, istnieje ujemna korelacja częstości i nasilenia tych objawów z funkcjonowaniem poznawczym w pierwszych trzech dekadach życia⁶. Można więc przypuszczać, iż im mniej zaburzeń występuje u osoby z zespołem Downa w pierwszych trzydziestu latach życia bądź im więcej nieprawidłowości udaje się zminimalizować przez odpowiednio prowadzoną terapię, tym mniej nasilone objawy demencji wystąpią w życiu późniejszym. Co ciekawe, badacze porównując możliwości wykonywania testów oceniających funkcje poznawcze przez pacjentów z zespołem Downa, u których pierwsze objawy demencji nie wystąpiły przed 40. rokiem życia, oraz przez chorych, u których pierwsze objawy nie były obecne powyżej 40. roku życia, nie stwierdzili deterioracji kognitywnej w obu grupach. Jedyna różnica dotyczyła ewidentnie gorszych wyników uzyskiwanych przez pacjentów starszych w kontekście obciążenia czasem pracy i poziomem trudności. Kolejnym więc pozytywnym faktem wydaje się informacja, że jeśli objawy demencji i zaburzeń funkcji poznawczych nie wystąpią we wczesnym wieku, to istnieje duże prawdopodobieństwo utrzymania uzyskanej sprawności poznawczej nawet powyżej 50. roku życia⁷. W dalszej kolejności badacze próbowali odpowiedzieć na pytanie: Jakie ewentualne zaburzenia mają wpływ na postępujące objawy demencji u dorosłych pacjentów z zespołem Downa? Wydaje się, że największe znaczenie ma – występująca zarówno w zespole Downa, jak i w chorobie

⁶ L. CRAYTON, C. OLIVER, A. HOLLAND, J. BRADBURY, S. HALL: *The neuropsychological assessment...*, s. 255–272.

⁷ L. CRAYTON, C. OLIVER, A. HOLLAND, J. BRADBURY, S. HALL: *The neuropsychological assessment...*, s. 255–272; C. OLIVER, A. HOLLAND, S. HALL, L. CRAYTON: *Effects of increasing task load on memory impairment in adults with Down syndrome*. „Am J Ment Retard” 2005, Vol. 110 (5), s. 339–345.

Alzheimerera – degradacja funkcjonowania płatów czołowych mózgu, a w szczególności ich okolic biegunowych⁸. Co więcej, możliwe jest także zahamowanie szlaków serotonergiczných, łączących obszary kory czołowej i przedczołowej ze strukturami głębokimi półkul mózgowych⁹. Podłoża tych zaburzeń przekaźnictwa neuronalnego pomiędzy obszarami funkcjonalnymi mózgu można poszukiwać w zaburzeniach genetycznych odpowiadających za powstanie zespołu Downa. Notowany w ostatnich latach bardzo intensywny rozwój metod biologii molekularnej umożliwił spojrzenie na zaburzenia dotyczące osób z zespołem Downa z innej perspektywy. Badania w zakresie zaawansowanych metod sekwencjonowania genów, ich analizy porównawczej oraz genomiki funkcjonalnej pozwoliły na identyfikację wielu genów zlokalizowanych na chromosomie 21. (HSA 21; *human chromosome*). W badaniach dowiedziono znacznej heterogenności niektórych regionów chromosomu oraz odnaleziono geny, które mogą mieć znaczenie w patologicznych szlakach biochemicznych, odpowiadających za takie funkcje poznawcze, jak uczenie się, pamięć czy też zaburzenia zachowania. Zidentyfikowano też geny mogące brać czynny udział w procesach degeneracji tkanki nerwowej. Do najczęściej opisywanych w tym kontekście genów należą: Sod1, Pfkf, S100β, App, Ets2, Hmg14, DyrklA oraz Sim2¹⁰.

Przedstawione badania mogą wydać się bardzo odległe od codziennych problemów, z którymi borykają się zarówno osoby chore, jak i ich opiekunowie czy rodzice. Można mieć jednak nadzieję, że kiedy zrozumiemy, co tak naprawdę leży u podłoża opisywanych zaburzeń, być może możliwe stanie się leczenie przyczynowe. Wyobraźmy sobie sytuację, w której kilkadziesiąt genów uczestniczących w całym szeregu szlaków biochemicznych w organizmie powoduje choćby część zaburzeń, np. odpowiada za hipotonię mięśniową – jeśli nauczylibyśmy się poprzez odpowiednią terapię, np. terapię genową, zatrzymać bądź zmienić te patologiczne szlaki, a tym samym spowodować „jedynie” ustąpienie zaburzeń siły mięśniowej, dla dzieci z zespołem Downa byłby to „krok milowy”. Dziś wciąż pozostaje to jedynie w zakresie marzeń, lecz – jak można zakładać – gwałtowny rozwój medycyny, neuropsychologii czy biologii molekularnej najprawdopodobniej pozwoli w przyszłości na tego typu leczenie.

⁸ S. BALL, A. HOLLAND, P. TREPPNER, P. WATSON, F. HUPPERT: *Executive dysfunction and its association with personality and behavior changes in the development of Alzheimer's disease with Down syndrome and mild to moderate learning disabilities*. „The British Journal of Clinical Psychology” 2008, Vol. 47, s. 1–29; S. KRINSKY-MCHALE, D. DEVENNY, P. KITTLER, W. SILVERMAN: *Selective attention deficits associated with mild cognitive impairment and wearily stage Alzheimer's disease in adults with Down syndrome*. „Am Journal Ment Retard” 2008, Vol. 113(5), s. 369–386.

⁹ S. BALL, A. HOLLAND, P. WATSON, F. HUPPERT: *Theoretical exploration of the neural bases of behavioural disinhibition, apathy and executive dysfunction in preclinical Alzheimer's disease in people with Down's syndrome: potential involvement of multiple frontal-subcortical neuronal circuits*. „Journal of Intellectual Disability Research” 2010, Vol. 54(4), s. 320–336.

¹⁰ S. ANTONARAKIS, R. LYLE, E. DERMITZAKIS, A. REYMOND, S. DEUTSCH: *Chromosome 21 and Down syndrome: from genomics to pathophysiology*. „Nature Reviews” 2004, Vol. 5, s. 725–738.

MAŁGORZATA WARYSZAK

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Uwarunkowania wypowiedzi emocjonalnych osób w normie biologicznej i osób z zaburzeniami mowy

ABSTRACT: This article is about the mechanisms of learning and using a suprasegmental structure of language in social interactions, in order to provide information about emotions. The issue is discussed in the context of the biological and social standards. It is also related to the possibility of using emotional prosody by persons with different speech disorders: caused by perceptual efficiency deficits (for example in hearing loss) and executive efficiency deficits (in dysarthria in cerebral palsy).

KEY WORDS: emotional prosody, speech disorders, hearing loss, dysarthria

Wprowadzenie

Struktura suprasegmentalna wypowiedzi nazywana jest prozodią. Wyróżnia się dwa główne rodzaje prozodii: lingwistyczną i afektywną. Pierwsza stanowi uzupełnienie dla elementów językowych mowy, druga daje wgląd w przeżycia nadawcy¹. Przedmiotem niniejszego artykułu jest prozodia emocjonalna. Za jej pomocą można²:

- eliminować niejasności związane z językowymi treściami emocjonalnymi;
- wzmacniać przekaz semantyczny;
- przeciwstawiać się przekazowi semantycznemu.

Rytmiczno-melodyczna struktura wypowiedzi jest dla słuchacza źródłem informacji o przeżyciach nadawcy i jego stosunku do wypowiedzianych kwestii³. Świadczy o tym fakt, że nawet pod nieobecność wizualnych wyznaczników uczuć (jak

¹ K. GURAŃSKI, K. SŁOTWIŃSKI, R. PODEMSKI: *Prozodia mowy w niedokrwiennym udarze mózgu*. „Udar Mózgu” 2008, T. 10, nr 2, s. 96–103.

² A. HERZYK: *Mózg, emocje, uczucia. Analiza neuropsychologiczna*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2003.

³ B. WIERZCHOWSKA: *Fonetyka i fonologia języka polskiego*. Wrocław, Zakład Narodowy im. Ossolińskich 1980.

podczas rozmowy telefonicznej) odbiorca zwykle potrafi precyzyjnie ocenić stan emocjonalny rozmówcy⁴. Badania nad przejawianiem emocji można włączyć do analizy językoznawczej, o czym świadczą następujące argumenty⁵:

- jako procesy nieuświadomione emocje są wiarygodnym źródłem informacji o przeżyciach wewnętrznych nadawcy;
- emocje mogą stanowić jedynę źródło informacji (np. w sytuacji, kiedy brak leksykalnych wyznaczników emocji).

Naruszenie struktury suprasegmentalnej języka jest znacznie trudniejsze do zaakceptowania niż błędy o charakterze segmentalnym. Odbiór wypowiedzi zrealizowanych z jednostajną intonacją wymaga od słuchacza wzmożonej koncentracji uwagi. W związku z tym monotonna mowa jest zazwyczaj nieakceptowana, z uwagi na duży wysiłek i tym samym obniżony komfort komunikacji. Mimo to niezróżnicowana intonacyjnie wypowiedź jest tolerowana dużo łatwiej niż taka, która cechy prozodyczne odwzorowuje niewłaściwie⁶.

Opisanie uniwersalnych mechanizmów, odpowiadających za emocjonalne zabarwienie głosu, jest trudnym wyzwaniem, ale użytecznym z punktu widzenia logopedii. Konieczne jest połączenie wiedzy z zakresu biologii oraz językoznawstwa. Poszukiwaniem odpowiedzi na pytania o mózgowy mechanizm nabywania języka oraz rozumienia i tworzenia komunikatów słownych zajmuje się neurolingwistyka⁷. Natomiast przedmiotem logopedii są biologiczne uwarunkowania języka oraz zachowań językowych⁸. Logopedia obficie czerpie z dorobku neurolingwistyki. Nadzieję na postęp badań związanych z prozodią mowy, a szczególnie prozodią emocjonalną, dają techniki analizy akustycznej. Z ich wykorzystaniem można wyodrębnić i porównać charakterystyczne, obiektywne parametry fizyczne sygnału mowy, różnicujące zdania nacechowane uczuciowo od obojętnych.

Parametrami akustycznymi, kształtującymi wrażenie ekspresywne, są przede wszystkim: częstotliwość podstawowa, amplituda drgań oraz czas trwania artykulacji. Z kolei cechami fonetyczno-fonologicznymi, spełniającymi tę samą funkcję, są: intonacja, akcent, rytm i tempo mowy. Prozodię emocjonalną można również ujmować w kategoriach percepcyjnych (wysokość, głośność, długość dźwięku mowy). Takie zjawiska, jak barwa, wysokość (ton) głosu i iloczyn występują na granicy wszystkich trzech wymienionych podejść. Nie ma bezpośredniego przełożenia akustycznych jednostek prozodycznych na percepcyjne i fonetyczno-fonologiczne.

⁴ J. BACHOROWSKI: *Vocal expression and perception of emotion*. „Current Directions in Psychological Science” 1999, Vol. 8, No. 2, s. 53–57.

⁵ C. BASZTURA: *Źródła, sygnały i obrazy akustyczne*. Warszawa, WKiŁ 1988.

⁶ G. DEMENKO: *Analiza cech suprasegmentalnych języka polskiego na potrzeby technologii mowy*. Poznań, Wydawnictwo Uniwersytetu im. A. Mickiewicza 1999.

⁷ B.D. MACQUEEN: *Podstawy neurolingwistyki*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi*. Podręcznik akademicki. T. 1. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego 2003, s. 191–225.

⁸ S. GRABIAS: *Logopedia – nauka o biologicznych uwarunkowaniach języka i zachowań językowych*. „Logopedia” 2010/2011, T. 39/40, s. 9–34.

Komponenty te wzajemnie się przenikają, tworząc trójwymiarowy model prozodii, który wciąż nie został jednoznacznie opisany. Wielość stanowisk świadczy dobitnie o złożoności zjawiska⁹.

Funkcja komunikacyjna prozodii emocjonalnej

Reakcje emocjonalne są uwarunkowane czynnikami wrodzonymi oraz nabytymi w procesie uczenia się. Według Richarda W. Levensona¹⁰ wynikają one z nieustannych oddziaływań środowiska wewnętrznego i zewnętrznego na organizm, który dąży do utrzymania homeostazy. Wyodrębnienie oddziałujących bodźców oraz ich ocena poznawcza prowadzą do spontanicznych reakcji. Przeżywane doświadczenia nabierają znaczenia dzięki oddziaływaniu czynników kulturowych, które doprowadzają do wytworzenia wspólnych dla ludzi reguł odczuwania i okazywania uczuć. Reakcje te pełnią ważną funkcję komunikacyjną – „z jednej strony umożliwiają innym zorientowanie się w tym, co czujemy, z drugiej zaś wpływają na ich zachowanie”¹¹.

Karol Darwin¹² prowadził szeroko zakrojone badania, ukierunkowane na obserwację zachowań emocjonalnych, zarówno u ludzi różnych ras i kultur, jak i u zwierząt. Doszedł do wniosku, że „gdyby budowa naszych organów oddychania i krążenia zбочzyła w nieznacznym choćby stopniu od stanu, w jakim się dzisiaj znajduje, to największa część naszych form wyrazu musiałaby być dziwnie różna”¹³. Jego rozprawa udowadnia, że prozodia mowy jest indeksem przeżyć nadawcy, a wraz z mimiką i gestem tworzy sieć wzajemnych powiązań. Darwin potwierdził zatem tezę o biologicznym uwarunkowaniu ekspresji emocjonalnej.

Społeczne i kulturowe, poza biologicznymi, uwarunkowania ekspresji są przedmiotem zainteresowania socjolingwistów. Językoznawcy nie koncentrują się na przeżyciach, ale ich językowych projekcjach, które można odczytać na zasadzie stereotypu¹⁴. Według Stanisława Grabiasa: „[...] proces nadawania znaczeń zachowaniom własnym i zachowaniom innych uczestników grupy społecznej w warunkach biologicznej i społecznej normy funkcjonowania człowieka dokonuje się poprzez

⁹ M. WYSOCKA: *Prozodia mowy w percepcji dzieci*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2012.

¹⁰ R.W. LEVENSON: *Funkcjonalne podejście do ludzkich emocji*. W: *Natura emocji. Podstawowe zagadnienia*. Red. R.J. DAVIDSON, P. EKMAN. Przeł. B. WOJCISZKE. Gdańsk, GWP 1998, s. 112–115.

¹¹ *Ibidem*, s. 113.

¹² K. DARWIN: *Wyraz uczuć u człowieka i zwierząt*. Przeł. K. DOBRSKI. Warszawa, Drukarnia J. Sikorskiego 1873.

¹³ *Ibidem*, s. 319.

¹⁴ S. GRABIAS: *Język w zachowaniach społecznych*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2003.

język i tylko poprzez język¹⁵. Język jest bytem społecznym, nabywanym w sposób naturalny w procesie interakcji (o ile człowiek rozwija się w warunkach biologicznej i społecznej normy)¹⁶.

Osoby w normie biologicznej

Skuteczną komunikację językową warunkują percepcyjne i realizacyjne sprawności biologiczne oraz realizacyjne sprawności umysłowe. Niezbędnymi sprawnościami biologicznymi są¹⁷:

- dobrze funkcjonujący słuch: fizyczny, fonematyczny i muzyczny,
- mobilny mózg oraz wydolną pamięć,
- sprawny obwodowy układ nerwowy,
- właściwie działające kostne i mięśniowe układy narządów mowy.

Do umysłowych sprawności realizacyjnych, czyli sposobów korzystania z ukształtowanych w umyśle kompetencji, S. Grabias włącza „sprawność systemową (umiejętność budowania zdań gramatycznie poprawnych) oraz sprawność komunikacyjną (umiejętność posługiwania się językiem w przeróżnych sytuacjach życia społecznego)”¹⁸.

Warunkiem nabywania języka jest prawidłowy słuch. Proces percepcji dźwięków mowy przebiega etapowo. Na początku powstają wrażenia słuchowe (recepja). Następnie następuje ich rozróżnianie, czyli rozstrzyganie, czy dwa wrażenia słuchowe są fonologicznie odmienne, czy też takie same. Funkcja ta zwana jest słuchem mownym. W jej obrębie wyróżnione zostały następujące sprawności percepcyjne¹⁹:

- słuch fonemowy, odpowiadający za różnicowanie fonemów,
- słuch fonetyczny, dotyczący różnicowania głosek w ramach jednej ich klasy,
- słuch prozodyczny, czyli różnicowanie rytmu, melodii i barwy,
- umiejętność analizy i syntezy głoskowej / sylabowej.

Kolejnymi elementami procesu percepcji słuchowej są: pamięć słuchowa, asocjacja dźwięków mowy (czyli kojarzenie słuchowych wzorców z pojęciami) oraz lateralizacja (czyli specjalizacja czynnościowa każdego ucha osobno). Istotnym czynnikiem jest również autokontrola słuchowa wypowiedzi²⁰.

¹⁵ IDEM: *Język, poznanie, interakcja*. W: *Język. Interakcja. Zaburzenia mowy. Metodologia badań. Mowa: Teoria, praktyka*. T. 2. Red. A. DOMAGAŁA, T. WOŹNIAK. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2007, s. 358.

¹⁶ IDEM: *Język w zachowaniach społecznych...*

¹⁷ IDEM: *Mowa i jej zaburzenia*. „Audiofonologia” 1997, T. 10, s. 9–36.

¹⁸ Ibidem, s. 31–32.

¹⁹ Z.M. KURKOWSKI: *Rozwój funkcji słuchowych u małego dziecka*. „Audiofonologia” 2002, T. 21, s. 23–33.

²⁰ Ibidem.

Funkcje słuchowe w większości wspomagane są motorycznie. Aleksander Łuria zauważa, że „aby móc wyodrębnić i rozróżniać poszczególne dźwięki danego słowa, często musimy wypowiedzieć słowo, ruchowo poznając jego strukturę dźwiękową i pomagając sobie w analizie spostrzeganiem kinestetycznym”²¹.

Regulacja reakcji emocjonalnych odbywa się z udziałem obu półkul mózgowych: prawa kontroluje pozytywne reakcje emocjonalne, lewa – negatywne. Percepcja i ekspresja prozodii również uwarunkowane są aktywnością określonych struktur mózgowych. Badania z wykorzystaniem technik neuroobrazowania wskazują na dolny i środkowy zakręt płata czołowego oraz górny i środkowy zakręt płata skroniowego. Wymienia się także jądra podstawy, płaty ciemieniowe oraz zakręt obręczy²². Realizacja zaplanowanego przekazu słownego możliwa jest dzięki autokontroli kinestetycznej i słuchowej. Koordynację ruchów artykulacyjnych kontrolują połączenia ponadpiramidalne. Aktywność płata ciemieniowego odpowiada za gnozę somestetyczną (kinestetyczne i dotykowe poczucie ułożenia własnych narządów mowy). Sprawne funkcjonowanie obszaru Wernickego umożliwia autokontrolę słuchową wypowiedzi. Zachowania językowe łączą w sobie komponenty intelektualne i emocjonalne, dlatego regulowane są dzięki aktywności płatów czołowych²³.

Odbieranie i realizowanie struktur prozodycznych, podobnie jak reakcje emocjonalne, uwarunkowane są aktywnością obu półkul mózgowych. Lateralizacja dotyczy jednak wybranych funkcji. Prozodia emocjonalna wydaje się kontrolowana przez struktury półkuli prawej, natomiast lingwistyczna – lewej²⁴. Podobny wniosek płynie z badań akustycznych, według których prawa półkula mózgu odpowiada za przetwarzanie częstotliwości podstawowej, natomiast lewa kontroluje struktury czasowe²⁵. Elliott D. Ross na podstawie swojej praktyki klinicznej założył, że „zarówno rozumienie, jak i ekspresja emocji regulowane są przez aktywność obwodów neuronalnych w prawej półkuli, symetrycznych do tych, jakie regulują rozumienie i ekspresję mowy w lewej półkuli”²⁶. Koniecznie trzeba zweryfikować adekwatność teorii E.D. Rossa.

Nauka prozodii opiera się na naśladowaniu innych uczestników grupy społecznej²⁷. Szczególną funkcję dydaktyczną i wychowawczą pełni mowa dorosłych, skierowana do dziecka. Służy podtrzymaniu kontaktu, a przesylenie emocjonalnością ma odzwierciedlenie w specyficznej prozodii mowy, charakteryzującej się zmienną intonacją, zróżnicowanym tempem i iloczasem oraz nasiloną dynamiką. Przynajmniej niektóre struktury prozodyczne są następnie stopniowo „wypełniane” morfe-

²¹ A. ŁURIA: *Zaburzenia wyższych czynności korowych wskutek ogniskowych uszkodzeń mózgu. Wprowadzenie do neuropsychologii*. Warszawa, PWN 1967.

²² A. HERZYK: *Mózg, emocje, uczucia...*

²³ M. PAŁCHALSKA: *Afazjologia*. Warszawa–Kraków, PWN 1999.

²⁴ A. HERZYK: *Mózg, emocje, uczucia...*, s. 65–66.

²⁵ K. GURAŃSKI, K. SŁOTWIŃSKI, R. PODEMSKI: *Prozodia mowy...*, s. 96–103.

²⁶ A. HERZYK: *Mózg, emocje, uczucia...*, s. 65–66.

²⁷ S. GRABIAS: *Język w zachowaniach społecznych...*

mami i leksemami²⁸. Nie wiadomo, czy zachowaniom ekspresywnym dzieci towarzyszą przeżycia, czy też jest to mechaniczne naśladowanie zachowań dorosłych²⁹. Z pewnością jednak w ten sposób dokonuje się odkrywanie istoty emocji i nauka kontroli zachowań emocjonalnych³⁰.

Osoby z deficytami sprawności percepcyjnych – na przykładzie niedosłuchu

„Problem głuchoty polega nie tyle na utracie jednego ze zmysłów, co raczej na powstających stąd trudnościach językowo-komunikacyjnych, których nie da się usunąć jedynie intensywnymi zabiegami o mowę dźwiękową”³¹. Niedosłuch powoduje niewykształcenie sprawności percepcyjnych, co utrudnia lub też uniemożliwia nabywanie kompetencji³². Podstawową procedurą logopedyczną w takich przypadkach jest budowanie trzech typów kompetencji: językowej, komunikacyjnej i kulturowej.

Niedosłuch powoduje ograniczenie dostępu do sygnału mowy nadawanego przez innych, co utrudnia uczestniczenie w interakcjach i nabywanie kompetencji. Powoduje też zaburzenia percepcji własnej mowy, co utrwala zaburzenia realizacji wypowiedzi³³. W mowie osób niesłyszących występują zaburzenia oddychania, fonacji, artykulacji, prozodii, a także błędy semantyczne i syntaktyczne³⁴.

Rozwój językowy i poznawczy osoby niesłyszącej uwarunkowany jest przez szereg czynników³⁵:

- czas stwierdzenia głuchoty i rozpoczęcia pracy rewalidacyjnej,
- stopień i rodzaj ubytku słuchu,
- czas użycia i jakość aparatów słuchowych,
- indywidualne możliwości dziecka (szczególnie stopień inteligencji),
- zakres zaangażowania, zainteresowania i możliwości rodziców,
- poziom przygotowania fachowego osób prowadzących rehabilitację.

²⁸ M. WYSOCKA: *Prozodia mowy...*

²⁹ C.E. IZARD: *Związki międzysystemowe*. W: *Natura emocji...*, s. 298–303.

³⁰ A. HERZYK: *Neuropsychologiczne modele emocji*. W: *Neuropsychologia emocji. Poglądy, badania, klinika*. Red. A. HERZYK, A. BORKOWSKA. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2002, s. 13–41.

³¹ S. PRILLWITZ: *Język, komunikacja i zdolności poznawcze niesłyszących*. Warszawa, WSiP 1996, s. 270.

³² S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia...*, s. 9–36.

³³ K. KRAKOWIAK: *Zaburzenia mowy u dzieci z uszkodzeniami słuchu*. W: EADEM: *Studia i szkice o wychowaniu dzieci z uszkodzeniami słuchu*. Lublin, Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego 2006, s. 7–46.

³⁴ B. SZCZEPANKOWSKI: *Niesłyszący – Głusi – Głuchoniemi. Wyrównywanie szans*. Warszawa, WSiP 1999.

³⁵ A. RAKOWSKA: *Rozwój systemu gramatycznego u dzieci głuchych*. Kraków, WSiP 1992.

Bogdan Szczepankowski wyróżnia dodatkowe okoliczności³⁶:

- stopień nabycia umiejętności językowych w chwili utraty słuchu,
- zdolność wykorzystywania zachowanych resztek słuchowych,
- wychowanie w środowiskach osób słyszących lub niesłyszących,
- niesłyszące lub słyszące środowisko rodzinne osoby dorosłej,
- preferowany sposób komunikacji w kontaktach ze swoim otoczeniem,
- gotowość do integracji z osobami z prawidłowym słuchem.

Brak pobudzenia kory słuchowej w mózgu powoduje, że nie wytwarzają się w niej połączenia neuronalne. Długotrwała deprivacja słuchowa spowodowana niedosłuchem obwodowym, zbyt późnym lub nieprawidłowym leczeniem niedosłuchu może prowadzić do zaburzeń wyższych funkcji słuchowych, które utrzymują się nawet po przywróceniu słuchu fizycznego³⁷.

Rozwój społeczny i emocjonalny ma znaczący wpływ na ekspresję emocji. W relacjach niesłyszących dzieci i ich słyszących rodziców istnieje ryzyko ubóstwa interakcji, co w konsekwencji może prowadzić do zachowań określanych jako „mniej realistyczne, bardziej bezkrytyczne i egocentryczne niż dziecka słyszącego”³⁸. U dzieci niesłyszących „stwierdzono niedojrzałość i zaburzenia emocjonalne, opóźnienie i upośledzenie procesów identyfikacji, a także brak poczucia własnej wartości”³⁹. W tych okolicznościach mogą pojawić się trudności w rozwiązywaniu problemów czy opanowaniu emocji, włącznie z agresją⁴⁰.

Trudno mówić o przejawach różnych emocji w prozodii osób niesłyszących, ponieważ w kontaktach społecznych najczęściej dominuje strach przed dezaprobatą i ośmieszeniem. Napinają się mięśnie całego ciała, a także więzadła głosowe, więc następuje stałe podwyższenie tonu krtaniowego. Przyspieszone jest tempo mowy, co wynika z próby zamaskowania niedoskonałości wymowy lub szybkiego zakończenia niekomfortowej interakcji⁴¹.

Głos osób z niedosłuchem zawsze odbiega od normy. Niedostosowane mogą być głównie takie parametry akustyczne, jak poziom natężenia i częstotliwość podstawowa. Barwa głosu jest „matowa” lub „chrapliwa” bądź wzmocniona rezonansem o nienaturalnym brzmieniu. Dodatkowo mogą wystąpić „przypadkowe dźwięki o charakterze wokalizacji (w wyniku niekontrolowanej aktywności wiązań głosowych) albo »chrząkania« i »mlaskania« (powstające mimowolnie w innych miejscach aparatu mowy)”⁴². Podobne wnioski przedstawia Otto von Essen, pisząc że „po zniekształconej melodyce podczas płaczu, śmiechu, jęku i krzyku poznamy

³⁶ B. SZCZEPANKOWSKI: *Niesłyszący – Głusi – Głuchoniemi...*

³⁷ A. SKOCZYŁAS, M. LEWANDOWSKA, A. PLUTA, Z.M. KURKOWSKI, H. SKARŻYŃSKI: *Ośrodkowe zaburzenia słuchu – wskazówki diagnostyczne i propozycje terapii*. „Nowa Audiofoniologia” 2012, nr 1(1), s. 11–18.

³⁸ S. PRILLWITZ: *Język, komunikacja i zdolności poznawcze...*, s. 273.

³⁹ Ibidem, s. 273.

⁴⁰ Ibidem, s. 270.

⁴¹ K. KRAKOWIAK: *Zaburzenia mowy u dzieci...*, s. 7–46.

⁴² Ibidem, s. 23.

brak kontroli nad głosem [...]. Głos przeważnie bywa zbyt wysoki, brzmi ochryple, mało dźwięcznie, fonastenicznie⁴³.

O. von Essen zauważa, że u wielu osób niesłyszących „proces fonacji połączonej jest z wysiłkiem, stanowi swego rodzaju działalność intelektualną, świadomy akt woli. Ruchy fonacyjne robią wrażenie przesadnych, a stosunki melodyczne wypowiedzi są zniekształcone i utrudniają rozumienie”⁴⁴. Część zniekształceń cech suprasegmentalnych języka może być skutkiem ubocznym oddziaływań terapeutycznych, co należy traktować jako przestrożę⁴⁵.

Prognozy dotyczące możliwości posługiwania się prozodią (szczególnie emocjonalną) przez osoby z niedosłuchem nie są optymistyczne, ale należy mieć nadzieję, że postęp techniczny w dziedzinie audiologii i audioprotetyki umożliwi także efektywniejszą terapię logopedyczną.

Osoby z deficytami sprawności realizacyjnych – na przykładzie dyszartrii w mózgowym porażeniu dziecięcym

Mózgowe porażenie dziecięce jest zespołem objawów, wśród których kluczowym jest zaburzenie funkcji motorycznych. Anna Wyszynska definiuje je jako „przewlekłe, niepostępujące zaburzenie czynności ośrodkowego neuronu ruchowego, będącego następstwem nieprawidłowego rozwoju lub uszkodzenia mózgu”⁴⁶. Wyróżnia się cztery główne typy mózgowego porażenia dziecięcego⁴⁷:

- spastyczny – dotyczący uszkodzenia układu piramidowego,
- atetotyczny – związany z uszkodzeniami pozapiramidowymi,
- ataktyczny – wynikający z uszkodzeń mózdzku,
- mieszany.

Do uszkodzenia dochodzi w trakcie dojrzewania ośrodkowego układu nerwowego⁴⁸. Wśród przyczyn wymienia się m.in.: choroby i niedobory mineralne matki podczas ciąży, konflikt serologiczny, zakażenia, napromieniowanie, leki i substancje toksyczne, urazy, niedotlenienie, żółtaczkę nowotworową, krwawie-

⁴³ O. VON ESSEN: *Fonetyka ogólna i stosowana*. Warszawa, PWN 1967, s. 279.

⁴⁴ Ibidem, s. 279.

⁴⁵ K. KRAKOWIAK: *Fonogesty jako narzędzie formowania języka dzieci z uszkodzonym słuchem*. Lublin, Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego 1995.

⁴⁶ A. WYSZYŃSKA, za: K. ZABŁOCKI: *Mózgowe porażenie dziecięce w teorii i terapii*. Warszawa, Żak 1998, s. 21.

⁴⁷ U. MIRECKA, K. GUSTAW: *Dyszartria w mózgowym porażeniu dziecięcym. Eksperymentalna Skala dyszartrii jako technika diagnostyczna pomocna w określaniu specyfiki zaburzeń mowy w mpd*. „Logopedia” 2005, T. 34, s. 273–289.

⁴⁸ R. MICHAŁOWICZ: *Mózgowe porażenie dziecięce*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL 1986.

nie do mózgu. Niejednokrotnie etiologia mózgowego porażenia dziecięcego jest nieznana⁴⁹.

Charakterystycznym zaburzeniem mowy wyróżnianym w przebiegu mózgowego porażenia dziecięcego jest dyzartria, definiowana jako „zaburzenie oddechowo-fonacyjno-artykulacyjno-prozodyczne spowodowane uszkodzeniem ośrodków podkorowych i dróg unerwiających aparat mowy”⁵⁰. Postać kliniczna mózgowego porażenia dziecięcego determinuje rodzaj dyzartrii oraz jej symptomatologię. Jeżeli rozwój intelektualny przebiega prawidłowo, kompetencje są zdobyte, natomiast sprawności realizacyjne – obniżone. Zadaniem logopedy jest usprawnianie realizacji fonemów oraz ciągu fonicznego⁵¹. Efektywność terapii logopedycznej jest warunkowana przez szereg czynników⁵²:

- rodzaj i stopień ciężkości dysartrii,
- rozległość zaburzeń jej towarzyszących,
- motywację pacjenta,
- czas rozpoczęcia terapii,
- współpracę z opiekunami pacjenta,
- dyscyplinę i inwencję logopedy.

U osób z mózgowym porażeniem dziecięcym obserwuje się trudności w zakresie oddychania, emisji głosu, artykulacji, prozodii. Występują u nich również zaburzenia kinestezji ruchowej, czyli brak poczucia ułożenia narządów artykulacyjnych⁵³. Zaburzona jest koordynacja oddechowo-artykulacyjna. Faza wydechu jest skrócona, częstość wdechów zatem staje się większa, a wypowiedzane frazy – krótsze. Głos jest określany jako słaby, zduszony, napięty, chrapliwy, wydobywany z wysiłkiem. Mowa sprawia wrażenie „skandowanej”, monotonnej. Postać i natężenie wymienionych objawów są zależne od typu dyzartrii⁵⁴.

Prawidłowa relacja osoby dotkniętej mózgowym porażeniem dziecięcym z osobami z najbliższego otoczenia jest bardzo ważna dla terapii logopedycznej. Warto stymulować rozwój mowy, utrzymywać kontakty słowne, zachowując cierpliwość wobec rozmówcy, aby nie pogłębiać zaburzeń mowy i zapobiegać wystąpieniu poczucia odrzucenia⁵⁵.

⁴⁹ M. BORKOWSKA: *Mózgowe porażenie dziecięce. ABC rehabilitacji dzieci*. Red. M. BORKOWSKA. T. 2. Warszawa, Pelikan 1989.

⁵⁰ U. MIRECKA, K. GUSTAW: *Dyzartria w mózgowym porażeniu dziecięcym...*, s. 281.

⁵¹ S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia...*, s. 9–36.

⁵² A. LEWANDOWSKI, Z. TARKOWSKI, za: G. JASTRZĘBOWSKA, O. PELC-PĘKALA: *Diagnoza i terapia dysartrii*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki*. T. 2. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego 2003, s. 401.

⁵³ G. JASTRZĘBOWSKA: *Zaburzenia dysartryczne u dzieci*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi...*, T. 2, s. 120–141.

⁵⁴ U. MIRECKA, K. GUSTAW: *Dyzartria w mózgowym porażeniu dziecięcym...*, s. 273–289.

⁵⁵ G. JASTRZĘBOWSKA: *Zaburzenia dysartryczne u dzieci*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi...*, T. 2, s. 120–141.

Należy pamiętać, że osoby z dysartrią to nie tylko dzieci, ale również dorośli. Ich sytuacja społeczna i emocjonalna jest trudna. Ze względu na swoją niepełnosprawność czują się zagubieni i wyobcowani. Boją się wykluczenia z różnych sfer życia społecznego. Są tacy, którzy przewyciężają ograniczenia w komunikacjach międzyludzkich, ale część popada w stan depresji. Trudno w takiej sytuacji oceniać przejawy emocji w wypowiedziach tych osób, ze względu na jednorodne doświadczenia emocjonalne lub ubóstwo interakcji⁵⁶.

Podsumowanie

Prozodia emocjonalna jest istotnym komponentem interakcji językowej. Osoby w warunkach biologicznej i społecznej normy nabywają tę umiejętność w sposób naturalny, wykorzystując ją instynktownie, a odczytują intuicyjnie. Należy jednak pamiętać, że aby proces ten przebiegał w sposób niezaburzony, muszą zostać spełnione liczne warunki. Naruszenie choćby jednego z nich prowadzi do swoistych patologii mowy. Niezgodne z normą realizowanie struktur prozodycznych powoduje zaburzenia procesu komunikacji językowej.

Zadaniem logopedy jest podjęcie kroków terapeutycznych, ukierunkowanych na umożliwienie pacjentowi uczestniczenia w interakcjach społecznych i przekazywania swoich intencji. Dotyczy to również ekspresji emocji. Bez gruntownej wiedzy na temat uwarunkowań wypowiedzi emocjonalnych nie jest możliwe zaplanowanie efektywnej terapii, a niekiedy utrudnione staje się również postawienie właściwej diagnozy.

⁵⁶ Z. TARKOWSKI, *Diagnoza i terapia osób dorosłych z dysartrią*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi...*, T. 2, s. 784–796.

LESZEK SZEWCZYK

Uniwersytet Śląski w Katowicach

„Siedzieć jak na tureckim kazaniu”, czyli o trudnym języku kazań

ABSTRACT: Listening to sermons is getting more and more difficult for a contemporary man. This may be due to the growing discrepancy between language used and understood by listeners and the language of preachers. The language of sermons and homilies is the literary one in its normative-and-didactic form. The official teaching of the Church shows that a considerable importance is attributed to the verbal sphere of preaching. The language of preaching should be correct, esthetic and contemporary. Also, it should be adequate, which is congruent with the reality it describes. In the preaching of the Word of God the content is the most important. The form of the utterance should serve the content.

KEY WORDS: sermon, language, preacher, the Word of God

Homilie jak ciężkie indyki
jakby ktoś przyszedł
porozmawiać z nikim
Jezus na śmierć rozebrany
bosi
prosi o słowa świeże
wilgotne od rosy

Z wiersza ks. Jana Twardowskiego
Bez indyków

Wstęp – kilka zdań o terminologii

Słuchanie kazań przychodzi współczesnemu odbiorcy z coraz większą trudnością. Może to być powodowane wciąż wzrastającą dysproporcją pomiędzy językiem używanym i rozumianym przez słuchaczy a językiem, którym posługują się kaznodzieje. Stąd wielu współczesnych odbiorców w czasie liturgii „siedzi jak na tureckim kazaniu”. To zestawienie używane bywa zazwyczaj w sytuacjach, w których mowa o rzeczach wymagających fachowej wiedzy rozmówców. Oznacza

to słuchanie czegoś, czego się nie rozumie; przysłuchiwanie się czemuś, nic nie rozumiejąc. W pierwotnej wersji zwrot miał postać: „siedzieć jak na niemieckim kazaniu”, co było uzasadnione historycznie – w początkach chrześcijaństwa w Polsce większość księży pochodziła z Niemiec. Wymiana przymiotnika „niemiecki” na „turecki” jest najprawdopodobniej wynikiem hiperbolizacji¹. Doprecyzowania również wymagają terminy „homilia” i „kazanie”, które bardzo często z uwagi na brak jednoznacznego rozróżnienia tych jednostek przepowiadania kaznodziejskiego stosowane są zamiennie. Homilia jest jednostką przepowiadania w kontekście sprawowanej liturgii i stanowi jej integralną część, natomiast kazanie i konferencja są jednostkami przepowiadania poza tym kontekstem². W niniejszym opracowaniu terminy „kazanie” i „homilia” będą występować zamiennie, oznaczając kaznodziejskie głoszenie słowa Bożego.

Specyfika kościelnego przepowiadania

Specyfika kościelnego przepowiadania polega na ściśle określonej treści, różnej od wszystkich innych przemówień publicznych. Przepowiadanie, będące co do substancji (treści) słowem Bożym, a co do postaci (formy) – słowem ludzkim, można określić jako „słowo Boże w słowie ludzkim”³. Istnieje więc zależność skuteczności słowa Bożego od jego ludzkiego, językowego kształtu⁴. Język kazań i homilii, z punktu widzenia stylistycznego, jest „gatunkiem literackim należącym do stylu retorycznego, ten zaś z kolei – obok stylu potocznego – jedną z odmian języka mówionego”⁵. Jednostki przepowiadania kaznodziejskiego zalicza się do grupy wypowiedzi „wtórnie mówionych”⁶. Należą do oficjalnej odmiany polszczyzny mówionej, zbliżonej do języka pisanego. Wypowiedzi te najczęściej są uprzednio przygotowane, napisane, a następnie wygłoszone. Język kazań i homilii stanowi odmianę języka literackiego w jego normatywno-dydaktycznej formie. Może być

¹ http://pl.wiktionary.org/wiki/siedziec_jak_na_tureckim_kazaniu [data dostępu: 20.02.2012].

² G. SIWEK: *Kazanie*. W: *Leksykon teologii pastoralnej*. Red. R. KAMIŃSKI, W. PRZYGODA, M. FIJAŁKOWSKI. Lublin, Wydawnictwo TN KUL 2006, s. 366.

³ W. PRZYCZYNA: *Słowo Boże i ludzkie w kazaniu. Charakterystyczne cechy kazania jako utworu mówionego*. W: *Współczesna polszczyzna w odmianie opracowanej (oficjalnej)*. Red. Z. KURZOWA, W. ŚLIWIŃSKI. Kraków, Wydawnictwo Universitas 1994, s. 167.

⁴ A. DRAGUŁA: *Dydaktyka fonetyki pastoralnej*. W: *Dydaktyka homiletyki*. Red. J. TWARDY. Katowice, Wydawnictwo Księgarni św. Jacka 2001, s. 41–42.

⁵ J. SAMBOR: *O języku współczesnych kazań polskich. Próba opisu*. W: *O języku religijnym. Zagadnienia wybrane*. Red. M. KARPLUK, J. SAMBOR. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 1988, s. 59.

⁶ H. KUREK: *Odpowiedzialni za słowo, czyli o oficjalnej odmianie polszczyzny mówionej księży*. W: *Fenomen kazania*. Red. W. PRZYCZYNA. Kraków, Wydawnictwo M 1994, s. 163.

nacechowany elementami języka potocznego, który charakteryzuje się większą dowolnością w doborze słów, jest ekspresywny. Język wypowiedzi kaznodziejskiej, wraz z językiem artystycznym i językiem naukowym, przynależy do języka narodowego. Z niego czerpie i go zachowuje⁷. Kazanie jest wygłaszane, a więc tworzone w języku mówionym. Lecz nie spotykamy tu języka mówionego „w czystej formie” – jest to przecież wypowiedź opracowana (a przynajmniej powinna być). Zaleca się, aby w kazaniu wygłaszanym do ludzi wykształconych stosować więcej elementów języka pisanego, w kazaniu zaś kierowanym do ogółu wiernych stosować więcej elementów języka mówionego, co sprzyjać będzie zrozumieniu i skuteczności mowy. Współczesny język kazań i homilii powinien także stanowić egzystencjalny język wiary, czyli musi być zakorzeniony w sytuacji życiowej słuchaczy⁸. Egzystencjalny język wiary jest językiem symbolicznym, aksjologicznym i biblijnym. Kaznodzieja posługujący się językiem symbolicznym mówi obrazowo i korzysta z symboli. Używając języka aksjologicznego, mówi o wartościach i zobowiązaniach, a wykorzystując język biblijny, korzysta ze skarbcza języka Biblii⁹.

Jaki ma być język kazań? Czego naucza Kościół?

Jedno z najważniejszych wydarzeń w życiu Kościoła, czyli Sobór Watykański II (1962–1965) w *Konstytucji duszpasterskiej o Kościele w świecie współczesnym* „*Gaudium et spes*” zaznaczył: „Pomiędzy orędziem zbawienia a kulturą ludzką istnieją wielorakie powiązania. Bóg bowiem, objawiając się ludowi swemu aż do pełnego okazania się w Synu Wcielonym, przemawiał stosownie do stanu kultury właściwego różnym epokom. Podobnie i Kościół, żyjący w ciągu wieków w różnych warunkach, posłużył się dorobkiem różnych kultur, ażeby Chrystusowe orędzie zbawcze rozpowszechnić swym przepowiadaniem wśród wszystkich narodów oraz wyjaśniać je, badać, głębiej zrozumieć oraz lepiej wyrazić w odprawianiu liturgii i w życiu wielopostaciowej społeczności wiernych”¹⁰. Oficjalne nauczanie Kościoła zachęca do posługiwania się „językiem poprawnym, rodzinnym i dostosowanym do pojętności słuchaczy”¹¹. Papież Paweł VI w *Adhortacji apostołskiej o ewangeli-*

⁷ Z. GRZEGORSKI: *Wprowadzenie do teorii przekazu homiletycznego*. W: *Praktyka przepowiadania słowa Bożego*. Red. L. KUC. Warszawa, PIW 1973, s. 50–51.

⁸ Zob. Z. ADAMEK: *Homiletyka*. Tarnów, Wydawnictwo Biblos 1992, s. 177–195.

⁹ H. SIMON: *Od służebnego do historiozbawczego traktowania Biblii w przepowiadaniu naszego stulecia*. „*Studia Teologiczno-Historyczne Śląska Opolskiego*” 1979, nr 7, s. 123–125.

¹⁰ Sobór Watykański II: *Konstytucja duszpasterska o Kościele w świecie współczesnym* „*Gaudium et spes*”. Watykan 1965, nr 58.

¹¹ Kongregacja ds. Biskupów: *Instrukcja na temat pasterskiej posługi biskupów* „*Ecclesiae imago*”. Watykan 1973, nr 59.

zacji w świecie współczesnym „*Evangelii nuntiandi*” przestrzegał przed utratą mocy głoszonego słowa oraz trudnościami z dotarciem do współczesnych słuchaczy. A tak dzieje się wówczas, gdy nie uwzględnia się charakteru ludzi, do których się zwraca, „jeśli nie posługuje się ich językiem, znakiem i obrazami, jeśli nie odpowiada na stawiane przez nich pytania, jeśli wreszcie nie dotyczy i nie porusza ich rzeczywistego sposobu życia”¹². Z kolei Kongregacja ds. Duchowieństwa w liście *Kapłan głosiciel słowa, szafarz sakramentów i przewodnik wspólnoty w drodze do trzeciego tysiąclecia chrześcijaństwa* dostrzega ludzką tajemnicę owocnego przepowiadania „we właściwej mierze »profesjonalności« kaznodziei, który wie, co i jak chce powiedzieć, gdyż ma za sobą poważne przygotowanie dalsze i bliższe, a nie pozwala sobie na dyletancką improwizację. Trzeba więc przykładać wagę do treści słów, do stylu i dykcji. Pomyśleć wcześniej o tym, co wymagałoby mocniejszego podkreślenia, ale w miarę możliwości unikać godnej pożałowania ostentacji. Należy zadbać nawet o miłą tonację głosu”¹³. Już te, nieliczne, opinie zaczerpnięte z oficjalnego nauczania Kościoła wskazują na to, że do warstwy słownej współczesnego kaznodziejstwa przywiązuje się dużą wagę.

Przymioty języka kaznodziejskiego

Język kazania ma odpowiadać wymogom języka mówionego, a jednocześnie powinien pozostać językiem „artystycznym”, odbiegającym od potocznego, który jest nieadekwatny do treści głoszonego orędzia. By spełniać te wymagania, język kaznodziejski musi być poprawny, estetyczny i współczesny. Winien być także zgodny z rzeczywistością, którą opisuje¹⁴.

Poprawność językowa to swobodne i naturalne zachowanie językowe, adekwatne do sytuacji mówienia i do zamierzonej wypowiedzi. Poprawność języka jest związana z jego estetyką. Zdanie niepoprawne gramatycznie lub stylistycznie będzie także nieestetyczne i może bardziej pobudzać do śmiechu niż przekazywać prawdę. Kaznodzieja powinien posługiwać się językiem świadectwa, czyli językiem mówiącym o rzeczywistym doświadczeniu Boga.

Kaznodzieja powinien posługiwać się językiem estetycznym. Estetyka języka jest związana z pięknem. Estetyka kazania obejmuje głównie harmonię wszystkich jego elementów, a więc myśli, idei, słów, kompozycji, następnie – poprawność,

¹² Paweł VI: *Adhortacja apostolska o ewangelizacji w świecie współczesnym „Evangelii nuntiandi”*. Watykan 1975, nr 63.

¹³ Kongregacja ds. Duchowieństwa: *Kapłan – głosiciel słowa, szafarz sakramentów i przewodnik wspólnoty w drodze do trzeciego tysiąclecia chrześcijaństwa*. Poznań 1999, nr 2, s. 2.

¹⁴ Zob. G. SIWEK: *Przepowiadać skuteczniej. Elementy retoryki kaznodziejskiej*. Kraków, Wydawnictwo Homo Dei 1992, s. 81–118.

świeżość, bogactwo, odkrywczość języka; wreszcie – umiejętność posługiwania się zabiegami właściwymi językowi artystycznemu.

Współczesność języka jest kolejnym wymogiem stawianym kaznodziejom. Język kazania powinien być językiem zrozumiałym i stosowanym przez współczesnych słuchaczy. Jezus używał języka współczesnego świata. Takim językiem posługiwali się też apostołowie. Współczesny język charakteryzuje się prostotą, neutralnością i kreatywnością¹⁵. A zatem również język współczesnego przepowiadania kaznodziejskiego powinien być prosty, żywy, konkretny, zrozumiały dla współczesnych ludzi, a więc taki, który jest przez słuchacza uważany za jego własny, za „swój”, przy jednoczesnym zachowaniu kanonu piękna i poprawności¹⁶.

Atrakcyjny układ treści – kompozycja

Kompozycja dzieła literackiego to układ i powiązanie jego elementów, sieć wzajemnych relacji między motywami oraz stosunków łączących poszczególne motywy z całościowym schematem konstrukcyjnym. Kompozycja poddaje materiał tematyczny celowej obróbce i organizacji, przekształca jego składniki w jednostki konstrukcyjne dzieła, interpretuje je, umieszcza w jakimś porządku ważności i nadaje im znaczenie¹⁷. We współczesnej homiletyce dominuje przeświadczenie o potrzebie stosowania w jednostkach przepowiadania kaznodziejskiego kompozycji, czyli logiczno-psychologicznego rozkładu homiletycznego tworzywa. Wymagają tego prawa logiki, rządzące myśleniem kaznodziei i słuchaczy, oraz prawa kierujące procesem komunikacji międzyludzkiej. Homilia będzie interesująca pod względem formalnym, jeśli została opracowana również pod kątem kompozycji (właściwie stworzony wstęp, zakończenie, rozwinięcie, organizacja materiału treściowego itp.)¹⁸. Nie ma uzasadnienia dla kazań lub homilii będących zbiorem zdań niepowiązanych ze sobą logicznie, zdań niezmiernych do jakiegoś jasno sprecyzowanego celu, będących jedynie słowną ekspresją aktualnego stanu duchowo-intelektualnego kaznodziei, gdyż takie kazanie czy homilia zniechęca do słuchania słowa Bożego, sprawiając poprzez swoją formę wrażenie, że nie ma ono dla współczesnego człowieka większego znaczenia i nie wytrzymuje konkurencji ze środkami społecznego komunikowania¹⁹.

¹⁵ Ibidem, s. 95–110.

¹⁶ Zob. D. ZDUNKIEWICZ-JEDYNAK: *Językowe środki perswazji w kazaniu*. Kraków, Poligrafia Salezjańska 1996, s. 38–53.

¹⁷ J. SŁAWIŃSKI: *Kompozycja*. W: *Literatura polska. Przewodnik encyklopedyczny*. T. 1. Warszawa, PWN 1984, s. 464.

¹⁸ G. SIWEK: *Przepowiadać skuteczniej...*, s. 42–43.

¹⁹ Ibidem, s. 44.

Treści homilii mają być ujęte syntetycznie i prosto. To, co ważne, powinno być powiedziane w sposób komunikatywny. Mniej ważne należy odrzucić. Pierwsze słowa, pierwsze zdania odgrywają fundamentalną rolę. To one pokazują wrażliwość, artyzm, psychologiczną intuicję kaznodziei. Pierwsze zdania mają przykuć uwagę słuchaczy, wzbudzić ich ciekawość i naprowadzić na główny temat kazania. Jeśli te zdania będą przekonujące, ich odbiorca zdecyduje się na dalsze słuchanie. Homilia powinna wzbudzać ciekawość słuchaczy od początku aż do jej końca. Ich zainteresowanie musi być cały czas pobudzane. Dlatego główny korpus homilii winien być maksymalnie żywotny. Ponieważ trudno podawać nowe treści, dla podtrzymania zainteresowania odbiorców warto posłużyć się nowością stylu. Zakończenie powinno być krótkim podsumowaniem tego, co zostało powiedziane. Należy uwypuklić w nim centralny wątek homilii i sprawić, aby zapadł on słuchaczom w pamięć. W tej części homilii trzeba także wzmocnić w odbiorcach pragnienie realizacji słowa, które wcześniej usłyszeli²⁰.

Wśród najczęściej stosowanych modeli kompozycji jednostki przepowiadania można wyróżnić: model klasyczny, model dydaktyczno-psychologiczny, model dyskursywno-retoryczny i model homilii klasycznej. Model klasyczny kompozycji kazania nawiązuje do modelu wypracowanego przez starożytnych teoretyków retoryki. Składa się zatem ze wstępu, rozwinięcia i zakończenia. Bazuje na budowie dyskursu retorycznego. W polskiej homiletyce rzadziej stosowane są modele: dydaktyczno-psychologiczny i dyskursywno-retoryczny. Kazanie w modelu dydaktyczno-psychologicznym jest podzielone na pięć elementów (faz uczenia się): motywacja – określenie (postawienie) problemu próba i błąd – propozycja rozwiązania – wzmocnienie rozwiązania (odpowiedź w życiu). Model dydaktyczno-psychologiczny uwzględnia prawa, jakie rządzą aktem międzyludzkiej komunikacji. Model dyskursywno-retoryczny nawiązuje do scholastycznego sposobu prowadzenia dysput. Dysputa rozwijała się według następujących stopni: (1) *quaestio* lub *propositio*, (2) *videtur quod non*, (3) *in oppositum: pro*, (4) *in oppositum: contra*, (5) *solutio*. Według współczesnej teorii myślenia układ ten wygląda następująco: (1) napotkanie pewnej trudności, (2) zlokalizowanie i sprecyzowanie lub jej zdefiniowanie, (3) próba pewnego rozwiązania, (4) logiczne skutki tej próby, (5) dalsze obserwacje lub doświadczalne postępowanie. Innym modelem, przez długie lata zarzuconym, a obecnie przeżywającym swój renesans, jest model homilii klasycznej, inaczej zwanej analityczną, polegającej na interpretacji następujących po sobie fragmentów tekstu biblijnego. Wymienione modele nie stanowią całego spektrum istniejących modeli pomocnych w przepowiadaniu kaznodziejskim. Jednak wszystkie one wskazują na to, iż sami homileci starają się nadawać swojemu przepowiadaniu logiczną konstrukcję, aby skuteczniej oddziaływać na swoich słuchaczy. Omawiane modele stanowią pewien wzorzec kom-

²⁰ S. DYK: *Atrakcyjny sposób przepowiadania homilijnego*. W: *W służbie Bogu i ludziom*. Red. H. SŁOTWIŃSKA. Lublin, Wydawnictwo TN KUL 2005, s. 133–152.

pozycyjny, jednak niewiele mówią o zawartości językowej poszczególnych aktów komunikacji kaznodziejskiej.

W przepowiadaniu homilijnym w Polsce najczęściej stosowanym modelem homilii jest model egzystencjalno-dialogiczny (nazywany często polskim modelem kompozycji homilii), który przewiduje trójfazowy rozwój homilii. W części pierwszej kaznodzieja nawiązuje do życia słuchaczy i tam szuka konkretnego pytania, na które odpowiada zawarte w czytaniach słowo Boże. W części drugiej formułuje odpowiedź na postawione pytanie, odwołując się do autorytetu słowa Bożego. W części trzeciej zaś ukazuje praktyczne wnioski, jakie wynikają z lektury Pisma Świętego. W ten sposób moralny imperatyw, wypływający z homilii, ukazany jest jako konsekwencja indykatywu zbawczego. Model ten często określany jest mianem: „doświadczenie życiowe to mówi Pan – życie chrześcijańskie”. Model egzystencjalno-dialogiczny można uznać za polski model kompozycji homilii, gdyż został wypracowany przez polskich homiletów i przyjęty jako obowiązujący. Uwzględnia on podstawowe założenie współczesnej homiletyki, czyli zasadę kaznodziejskiej indukcji oraz dialogiczny charakter przepowiadania. W modelu tym sprawdza się naczelna zasada współczesnej homiletyki formalnej, mówiąca o tym, że z treści przepowiadania wynika jego metoda oparta nie na retorycznych prawidłach, lecz na treści chrześcijańskiego kerygmatu²¹.

Atrakcyjny przekaz – przekaz zrozumiały

Każdy głosiciel słowa Bożego powinien dołożyć wszelkich starań, żeby jego słowo było zrozumiałe, a przez to przyswojone przez słuchaczy. Homilia i kazanie jako wypowiedzi publiczne muszą posiadać cztery podstawowe cechy. Pierwszą z nich jest prostota ujęcia i przekazu bardzo trudnych najczęściej treści. Następną cechą wypowiedzi zrozumiałej stanowią wewnętrzną logikę oraz strukturę zewnętrzną homilii i kazania. W takiej wypowiedzi zdania powinny być powiązane ze sobą i przekazywać treści z wyraźną konsekwencją. Zarówno uwypuklenie wątku przewodniego, jak i oddzielenie treści zasadniczych od drugorzędnych pomogą słuchaczom zorientować się w tym, czego słuchają.

Zrozumiały przekaz wymaga również kolejnej cechy – zwięzłości. Kaznodzieja, koncentrując się na wytyczonym sobie celu, powinien unikać zbędnych szczegółów, wyjaśnień, odchodzenia od tematu głównego, gadulstwa i pustej frazeologii. Ostatnią cechą zrozumiałej wypowiedzi kaznodziejskiej jest dodatkowa stymula-

²¹ L. SZEWCZYK: *Odnowa przepowiadania słowa Bożego w (archi)diecezji katowickiej po Soborze Watykańskim II. Studium homiletyczne*. Katowice, Wydawnictwo Księgarni Św. Jacka 2009, s. 230–241.

cja. Pobudzeniu aktywności poznawczej człowieka służą w homilii i kazaniu m.in. przykłady wiążące głoszony kerygmat z życiem²².

Atrakcyjny przekaz – atrakcyjny głos

Głos jako zjawisko akustyczne, czyli powstałe w wyniku drgania fali w ośrodku sprężystym, ma trzy podstawowe cechy fizyczne: wysokość, natężenie i barwę. Posługiwanie się skalą wysokości głosu w czasie mówienia nazywamy intonacją, a posługiwanie się skalą natężenia i zabarwień uczuciowych głosu w toku wypowiedzi – modulacją. Intonacja wiąże się nierozzerwalnie z treścią, budową składniową i charakterem czy celem wypowiedzi danego tekstu. Z kolei modulacja powinna być dostosowana do treści i zabarwienia uczuciowego wypowiedzianych słów²³. Jednym z największych błędów kaznodziejskich w przepowiadaniu słowa Bożego jest monotonia, czyli pewna równomierność i ospałość wypowiedzi. Według Haliny Zielińskiej charakterystycznymi cechami monotonii wypowiedzi są: jednakowe tempo mówienia, bez różnic i zmian, „mówienie jednym tchem”, słabe uwzględnienie pauz w tekście, jednakowa głośność mówienia, przemawianie na jednym, jednakowym dźwięku, bez różnic intonacyjnych (wysokościowych), stosowanie jednakowej barwy głosu, brak wyróżnienia w tekście ważnych określeń, brak akcentów logicznych²⁴.

Kaznodzieja musi zwracać uwagę na związek, jaki zachodzi między treścią kazania a barwą dźwięku jego głosu. Powinien także unikać tego, co znane jest pod nazwą „tonu kaznodziejskiego”. Aby kaznodzieja mógł przemawiać przez dłuższy czas bez obciążenia, konieczne są ćwiczenia w zakresie mowy i kształcenia głosu. Wykształcenie głosu zależy przede wszystkim od właściwej artykulacji i oddychania. Wycwiczony głos i staranna wymowa są takimi samymi warunkami dobrego kazania, jak rzetelna wiedza teologiczna i duchowa kompetencja²⁵.

Niedawno prowadzone badania empiryczne pozwoliły wyodrębnić trzy odmienne wzorce wokalizacji kaznodziejskiej: wokalizację aktywną, wokalizację bierną oraz wokalizację moralizatorską. Wokalizacja aktywna związana jest z dynamicznym sposobem głoszenia słowa Bożego. Kaznodzieja mówi z zaangażowaniem, poprawnie artykułuje głoski, stosuje różną melodykę i akcent. Wokalizacja bierna jest charakterystyczna dla osoby czytającej tekst lub mówiącej w sposób

²² W. BROŃSKI: *Język kazań i zachowania niewerbalne kaznodziei w służbie nowej ewangelizacji*. „Przegląd Homiletyczny” 2005, nr 9, s. 130–132.

²³ Zob. J. KRAM: *Zarys kultury żywego słowa*. Warszawa, WSiP 1995, s. 100–108.

²⁴ H. ZIELIŃSKA: *Kształcenie głosu*. Lublin, Wydawnictwo Muzyczne Polihymnia 1996, s. 132.

²⁵ A. SCHWARZ: *Jak pracować nad kazaniem*. Warszawa, Wydawnictwo Archidiecezji Warszawskiej 1993, s. 161–164.

pasywny i obojętny, a całość wypowiedzi sprawia wrażenie monotonii. Kaznodzieja nie jest zaangażowany i wygłasza tekst bez emocji. Wokalizacja moralizatorska odznacza się tonem pełnym patosu i sztuczności. Tempo jest jednostajne, a sposób mówienia przypomina nienaturalne deklamowanie wzniosłych tekstów²⁶.

Kaznodzieja powinien umieć przechodzić w homilii od monologu do dialogu i dramatyzacji. Monolog najczęściej jest krótką przemową na jakiś jeden temat. Stanowi bezpośredni sposób komunikowania jakiejś idei, wyjaśnienia czegoś, udzielenia rad. Taka forma przekazu może być także nudna i mało skuteczna. Słuchacz bowiem, słysząc ciągle tylko jeden i ten sam głos, łatwo przyzwyczaja się do niego i może go traktować jako jeden z otaczających hałasów, a w konsekwencji przestać go słuchać. Dlatego kaznodzieja powinien wypowiadać się z przekonaniem i ekspresją, przechodząc od stylu charakterystycznego dla monologu do stylu typowego dla dialogu. „Od mowy do rozmowy (kaznodzieja dialoguje ze słuchaczem, nawet jeśli ten w ogóle się nie odzywa). Monolog powinien więc przyjąć formę nie tyle przekazu pewnych informacji, co formę przekazu sposobu życia, stymulując w słuchaczu poczucie uczestnictwa, aktywną i osobistą odpowiedź. Monolog – konwersacja staje się wówczas osobistym orędziem, które tworzy komunikacyjny związek z słuchaczem. Homilia ma koloryt, żywotność a obrazowość sprawia, że poruszany temat jest konkretny i codzienny”²⁷.

Zamiast zakończenia

W kaznodziejskim przekazie słowa Bożego najważniejsza jest treść. Formalna strona wypowiedzi powinna służyć treści. Nieporozumieniem jest sytuacja, występująca niekiedy w naszych kościołach, że forma znacznie przerasta treść. Kaznodziei grozi wówczas postawa „zabawiacza”, który skupia uwagę słuchaczy na sobie, a nie na Bogu. Ta tendencja cechuje współczesne media, zdominowane przez zabawę. W mediach wszystko musi być zabawne i sensacyjne. Media przyzwyczyły współczesnych odbiorców do takiego postrzegania rzeczywistości, że to, co nie jest zabawne i atrakcyjne, wydaje się bezwartościowe. Księża, idąc za lansowanymi przez media tendencjami, używają niekiedy środków, które czynią ich atrakcyjnymi²⁸. Wiarygodny kaznodzieja powinien mieć przede wszystkim świadomość, że nawet najpiękniejsze słowa wypowiedziane w homilii lub kazaniu nie są w stanie zastąpić autentycznego świadectwa jego życia.

²⁶ D. KROK, E. FORTUNA: *Znaczenie wokalnych elementów struktury kazania dla jego recepcji*, „Studia Teologiczno-Historyczne Śląska Opolskiego” 2001, nr 21, s. 181–213.

²⁷ S. DYK: *Atrakcyjny sposób przepowiadania...*, s. 133–152.

²⁸ J. KOWALSKI: *Siedem grzechów głównych*. „W Drodze” 2009, nr 6 (430), s. 30.

CZEŚĆ DRUGA

Studia z praktyki logopedycznej

Logopedia
Silesiana
3

URSZULA MIRECKA

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Zaburzenia dyzartryczne w ocenie własnej osób z mózgowym porażeniem dziecięcym

ABSTRACT: The article presents the results of studies conducted in a group of 36 children aged 6–15 years, diagnosed with dysarthria in the infantile cerebral palsy. The experimental group was divided into two equinumerous subgroups: 1) intellectually normal children, 2) mentally retarded children. The main diagnostic technique used in investigations was the *Dysarthria Scale. Children's version*. The presented experiments concern one of the problems examined as part of the project "Segmental and Suprasegmental Specificity of the Phonic Sequence and the Intelligibility of Utterances in Dysarthria Cases in Infantile Cerebral Palsy". The study financed from science-targeted funds in 2010–2012 as a research project.

KEY WORDS: dysarthria, infantile cerebral palsy, speech intelligibility, self-evaluated

Wprowadzenie

W myśl ustaleń międzynarodowego zespołu specjalistów termin „mózgowe porażenie dziecięce” (mpd) „opisuje grupę trwałych zaburzeń rozwoju ruchu i postawy, powodujących ograniczenie czynności, które przypisuje się niepostępującym zakłóceniom, pojawiającym się w rozwoju mózgu płodu lub niemowlęcia. Zaburzeniom motoryki w mózgowym porażeniu dziecięcym często towarzyszą zaburzenia czucia, percepcji, poznania, porozumiewania się i zachowania, epilepsja oraz wtórne problemy mięśniowo-szkieletowe”¹. Za dominujące w obrazie klinicznym schorzenia uznawane są „objawy wskazujące na uszkodzenie: ośrodkowego neuronu ruchowego (niedowładny kończyn), jąder podkorowych (ruchy mimowolne), mózdzku (zaburzenia zborności ruchów oraz równowagi)”².

¹ E. GAJEWSKA: *Nowe definicje i skale funkcjonalne stosowane w mózgowym porażeniu dziecięcym*. „Neurologia Dziecięca” 2009, nr 18 (35), s. 67–72.

² W. KUŁAK, W. SOBANIEC: *Mózgowe porażenie dziecięce – współczesne poglądy na etiopatogenezę, diagnostykę i leczenie*. „Klinika Pediatria” 2006, nr 14, s. 442–447.

W tym zróżnicowanym etiologicznie oraz klinicznie zespole objawów chorobowych obok zaburzeń ruchowych najczęściej notuje się dysfunkcje intelektualne (około 75%), zaburzenia mowy (ponad 50%) oraz zaburzenia zachowania (ponad 50%)³. Zaburzenia komunikacji językowej (ustnej oraz pisemnej) – wiążące się zarówno z dominującymi w obrazie klinicznym tego zespołu zaburzeniami motorycznymi, jak i współwystępującymi dysfunkcjami poznawczymi, uszkodzeniami narządu wzroku i słuchu, epilepsją – dotyczą większości pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym.

W prowadzonych w latach 2002–2004 w województwie lubelskim badaniach 90-osobowej grupy dzieci z mpd w wieku 6–15 lat różnego typu jednostki patologii mowy stwierdzono u 85% badanych. Najczęstszym zaburzeniem była oligofazja (54% osób badanych), następnie – dyzartria (29% osób badanych), przy czym współwystępowanie oligofazji i dyzartrii stwierdzono u 17 dzieci (19%)⁴.

Dyzartria definiowana jest w standardach postępowania logopedycznego⁵ jako zaburzenie na poziomie wykonawczym ruchowego mechanizmu mowy, spowodowane strukturalnymi i czynnościowymi zmianami układu, przejawiające się dysfunkcjami w obrębie aparatu oddechowego, fonacyjnego i artykulacyjnego, skutkującymi zniekształceniami substancji fonicznej wypowiedzi w płaszczyźnie segmentalnej oraz suprasegmentalnej. Zaburzenia realizacji fonemów i organizacji prozodycznej ciągu fonicznego mają w dyzartrii różny zakres i nasilenie – w skrajnych przypadkach polegają na niemożności wytwarzania dźwięków mowy.

Ze względu na dominujące w obrazie klinicznym mpd dysfunkcje ruchowe dyzartrię – jako zaburzenie o charakterze neuromotorycznym – można uznać za wadę wymowy specyficzną dla porażenia mózgowego.

Problematyka artykułu

Przedstawione w niniejszym artykule badania dotyczą jednego z zagadnień opracowywanych przeze mnie w ramach realizowanego w latach 2010–2012 projektu badawczego „Segmentalna i suprasegmentalna specyfika ciągu fonicznego a zrozumiałość wypowiedzi w przypadkach dyzartrii w mózgowym porażeniu dziecięcym” (38. konkurs Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego), którego

³ R. MICHAŁOWICZ: *Definicja, obraz kliniczny, podział*. W: *Mózgowe porażenie dziecięce*. Red. R. MICHAŁOWICZ. Warszawa, PZWL 2001, s. 17–26.

⁴ U. MIRECKA, K. GUSTAW: *Dyzartria w mózgowym porażeniu dziecięcym. Eksperymentalna Skala dyzartrii jako technika diagnostyczna pomocna w określaniu specyfiki zaburzeń mowy w mpd*. „Logopedia” 2005, T. 34, s. 273–289.

⁵ U. MIRECKA: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku dyzartrii*. „Logopedia” 2008, T. 37, s. 235–242.

głównym celem było poszerzenie wiedzy na temat specyfiki zaburzeń dyzartrycznych u osób z mpd.

Prezentowany jest problem dokonywanej przez pacjentów z mpd oceny wybranych aspektów zaburzeń dyzartrycznych:

- męczliwości podczas mówienia,
- trudności oddechowych i fonacyjnych,
- zrozumiałości ich wypowiedzi.

Samooceńca dotycząca zrozumiałości wypowiedzi własnych skonfrontowana została z ocenami zrozumiałości wymowy dokonanymi przez specjalistę (przez mnie jako autorkę projektu – doktora nauk humanistycznych w dziedzinie językoznawstwa, z wykształcenia logopedę, psychologa i filologa polonistę) oraz przez studentów z grup eksperymentalnych.

Analiza wyników obejmuje porównania międzygrupowe badanej populacji osób z mózgowym porażeniem dziecięcym, w której – z uwagi na duży odsetek oligofazji wśród rozpoznawanych w mpd zaburzeń mowy, a także częste współwystępowanie u pacjentów dyzartrii i oligofazji – wyodrębniono dwie podgrupy:

- dzieci z dyzartrią,
- dzieci z dyzartrią i oligofazją.

Charakterystyka badanej grupy

Badaną populację stanowiły dzieci w wieku 6–15 lat z diagnozą mózgowego porażenia dziecięcego, uczęszczające na zajęcia prowadzone w ośrodkach rehabilitacyjno-terapeutycznych i placówkach edukacyjnych zlokalizowanych w miastach na terenie województwa lubelskiego. Grupa badawcza, składająca się z 36 osób, podzielona została na dwie równoliczne podgrupy:

- dzieci z dyzartrią,
- dzieci z dyzartrią współwystępującą z oligofazją.

W omawianych badaniach podgrupy te są tożsame z grupami:

- dzieci z normą intelektualną (7 dzieci z inteligencją przeciętną, 11 dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna),
- dzieci z upośledzeniem umysłowym (9 dzieci z lekkim stopniem upośledzenia umysłowego, 9 dzieci z umiarkowanym stopniem upośledzenia umysłowego).

Wśród postaci klinicznych mózgowego porażenia dziecięcego zdiagnozowanych u osób badanych (diagnoza neurologiczna) dominowały postaci spastyczne mpd (24 przypadki), w następnej kolejności występowały postaci mieszane (7 przypadków postaci spastyczno-atetotycznej i jeden przypadek postaci spastyczno-ataktyczno-atetotycznej) oraz postać ataktyczna (2 przypadki) i postać dyskinetyczna (2 przypadki). W badanej grupie spośród zaburzeń uznawanych za

typowe zaburzenia współwystępujące w mpd zarejestrowano 15 przypadków wad wzroku i jeden przypadek epilepsji.

Rozpoznana u diagnozowanych dzieci dyzartria miała zróżnicowaną postać kliniczną i różny stopień nasilenia. Najczęściej występującym typem dyzartrii była dyzartria spastyczna (17 przypadków), następnie – dyzartria mieszana spastyczno-dyskinetyczna (12 przypadków), dyzartria dyskinetyczna (4 przypadki), dyzartria ataktyczna (2 przypadki), dyzartria mieszana ataktyczno-dyskinetyczna (jeden przypadek). Z uwagi na stopień nasilenia objawów dyzartrycznych stwierdzono 19 przypadków łagodnej dyzartrii, 8 – umiarkowanej, 8 – ciężkiej i jeden przypadek głębokiej dyzartrii.

Metody badań

Materiał empiryczny zebrany został w toku dwuetapowych badań eksperymentalnych: pierwszy etap stanowiły badania indywidualne dzieci z mpd, a drugi – badania z udziałem grup studentów.

Dzieci z mpd zostały przeze mnie zbadane osobiście w ośrodkach rehabilitacyjno-terapeutycznych i placówkach edukacyjnych na terenie województwa lubelskiego. Głównym narzędziem diagnostycznym wykorzystanym na tym etapie była *Skala dyzartrii. Wersja dla dzieci* U. Mireckiej i K. Gustaw⁶, przeznaczona do badania osób w wieku 6–15 lat, u których podejrzewa się lub stwierdza występowanie dyzartrii. *Skala dyzartrii* jest pomocna w określaniu rodzaju i głębokości dysfunkcji oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnych, a także w ocenie zjawisk występujących na płaszczyźnie segmentalnej i suprasegmentalnej wypowiedzi. Składa się z 70 zadań należących do 9 sfer:

- I. Samoocena.
- II. Zrozumiałość.
- III. Artykulacja.
- IV. Rezonans.
- V. Prozodia.
- VI. Fonacja.
- VII. Oddychanie.
- VIII. Ruchy naprzemienne.
- IX. Stan funkcjonalny mięśni aparatu artykulacyjnego.

Omawiana technika badawcza należy do skal percepcyjnych. Diagnosta podczas badania pacjenta, obserwując sposób wykonania poszczególnych zadań angażujących aparat mowy, korzysta ze swych zmysłów: słuchu i wzroku. Zadania oceniane są na 5-stopniowej skali (od 0 do 4 pkt.): 0 – brak zaburzeń, 1 – niewielkie

⁶ U. MIRECKA, K. GUSTAW: *Skala dyzartrii. Wersja dla dzieci*. Wrocław, Continuo 2006.

zaburzenia, 2 – umiarkowane zaburzenia, 3 – znaczne zaburzenia, 4 – głębokie zaburzenia. Ocena punktowa, dokonywana według wskazanych w poszczególnych zadaniach kryteriów, umożliwia określenie stopnia nasilenia dysfunkcji w pracy aparatu oddechowego, fonacyjnego i artykulacyjnego, występujących podczas prób eksperymentalnych oraz zaburzeń manifestujących się na płaszczyźnie segmentalnej i suprasegmentalnej wypowiedzi. Poza oceną punktową badający podaje także informacje opisowe dotyczące sposobu wykonania przez badanego poszczególnych zadań. Dokonanie adekwatnej oceny – zarówno ilościowej (punktowej), jak i jakościowej (polegającej na wskazaniu zjawisk patologicznych) – zależne jest od wiedzy i doświadczenia klinicznego logopedy. *Skalę dyzartrii* zaliczyć zatem można do skal subiektywnych. Zbiektywizowaniu badania służą zawarte w instrukcji informacje dotyczące sposobu przeprowadzenia poszczególnych prób oraz kryteria ich oceniania.

Badania z użyciem *Skali dyzartrii* rejestrowane były za pomocą kamery filmowej. Część zgromadzonego materiału audiowizualnego wykorzystana została w drugim etapie badań eksperymentalnych, w którym uczestniczyło 132 studentów Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, podzielonych na cztery 33-osobowe podgrupy, zróżnicowane pod względem rodzaju przygotowania merytorycznego zdobywanego w ramach studiów: grupa 1 – studenci kierunku logopedia z audiologią przed kursem dyzartrii; grupa 2 – studenci kierunku logopedia z audiologią oraz podyplomowych studiów logopedycznych po kursie dyzartrii; grupa 3 – studenci kierunku lingwistyka stosowana (bez przygotowania logopedycznego); grupa 4 – studenci kierunku psychologia (bez przygotowania logopedycznego). Zadanie studentów polegało na dokonaniu oceny zrozumiałości wypowiedzi pacjentów prezentowanych w nagraniu filmowym – były to próby powtarzania zdań ze *Skali dyzartrii*.

Ocena własna zaburzeń dyzartrycznych

Ocenie własnej poświęcona jest w *Skali dyzartrii* sfera I. SAMOOCENA, obejmująca 4 zadania, w których osoba badana proszona jest o ocenienie zrozumiałości swoich wypowiedzi, męczliwości podczas mówienia, odczuwanych trudności oddechowych i głosowych.

Zadanie 1. Ocena zrozumiałości wypowiedzi własnych pacjenta.

Polecenie: *Jak sądzisz, w jakim stopniu Twoje wypowiedzi są zrozumiałe dla innych ludzi? Oceń to na skali od 0 do 4.*

0 – Twoje wypowiedzi można dobrze zrozumieć, 1 – są niewielkie kłopoty z ich zrozumieniem, 2 – duża część wypowiedzi jest niezrozumiała, 3 – niewiele można z nich zrozumieć, 4 – nie można ich wcale zrozumieć.

Zadanie 2. Męczliwość podczas mówienia.

Polecenie: *Czy męczysz się podczas mówienia? Oceń to na skali od 0 do 4.*

0 – nie męczysz się wcale, 1 – odczuwasz niewielkie zmęczenie, 2 – średnie zmęczenie, 3 – duże zmęczenie, 4 – bardzo duże zmęczenie.

Zadanie 3. Kłopoty z oddychaniem.

Polecenie: *Czy masz kłopoty z oddychaniem podczas mówienia? Oceń to na skali od 0 do 4.*

0 – nie masz żadnych kłopotów z oddychaniem, 1 – odczuwasz niewielkie trudności oddechowe, 2 – średnie trudności, 3 – duże trudności, 4 – bardzo duże trudności.

Zadanie 4. Trudności głosowe.

Polecenie: *Czy odczuwasz trudności z wydobywaniem głosu? Oceń to na skali od 0 do 4.*

0 – nie masz żadnych kłopotów z wydobywaniem głosu, 1 – odczuwasz niewielkie trudności, 2 – średnie trudności, 3 – duże trudności, 4 – bardzo duże trudności.

Dokonanie samooceny według nakreślonych kryteriów okazało się zbyt trudne dla 14 dzieci w badanej grupie (39% badanych). Spośród dzieci z normą intelektualną nie poradziło sobie z tymi zadaniami dwoje najmłodszych: były to sześciolatki, jedno dziecko z inteligencją przeciętną, drugie – niższą niż przeciętna. W grupie dzieci z upośledzeniem umysłowym zadań samooceny nie wykonało 12 badanych: 4 z upośledzeniem lekkim (dwoje w wieku 6 lat, jeden dziesięcioletek i jeden trzynastolatek) oraz 8 z upośledzeniem umiarkowanym (dwoje sześciolatków, jeden dziewięcioletek, jeden jedenastolatek, dwóch trzynastolatków i dwóch czternastolatków). Samooceny dokonało 22 dzieci (61% badanych), w tym 16 dzieci z normą intelektualną (z inteligencją przeciętną i niższą niż przeciętna) w wieku 8–14 lat oraz 6 dzieci z upośledzeniem umysłowym – jeden piętnastolatek z upośledzeniem umiarkowanym i 5 dzieci w wieku 10–14 lat z upośledzeniem lekkim. Niemożność wykonania omawianych zadań wynikała z braku zrozumienia polecenia i/lub problemów z dokonaniem samooceny, co z kolei było zależne od poziomu rozwoju umysłowego (głównie: pojęciowego) osób badanych. Aspekty rozwoju umysłowego badanych charakteryzują zmienne: „poziom intelektualny” oraz „wiek”.

Wyniki analizy statystycznej danych odnoszących się do zadań 1.–4. sfery I. SAMOOCENA zawarte są w tabelach 1. i 2.

Z danych zamieszczonych w tabeli 1. wynika, że dzieci z normą intelektualną dostrzegały problemy zrozumiałości własnych komunikatów słownych – wyniki zadania 1. oscyływały w przedziale 0–4 punkty (od pełnej zrozumiałości wypowiedzi do kompletnej niezrozumiałości), przy średnim wyniku w tej grupie – 1,31 punktu. W mniejszym stopniu skłonne do postrzegania swoich wypowiedzi jako niezrozumiałych dla otoczenia były dzieci z upośledzeniem umysłowym: indywidualne oceny wyniosły 0 lub 1 punkt (pełna zrozumiałość lub niewielkie kłopoty ze zrozumieniem), a średni wynik – 0,17 punktu. Porównanie średnich wyników obu podgrup (tabela 2.) wykazało, że jest to różnica istotna statystycznie.

TABELA 1. Statystyki opisowe zadań sfery I. SAMOOCENA

Grupa badanych		Zadanie 1.	Zadanie 2.	Zadanie 3.	Zadanie 4.	
Norma	N	ważne	16	16	16	16
		braki danych	2	2	2	2
	średnia	1,31	0,75	0,56	0,69	
	odchylenie standardowe	1,14	1,342	0,892	1,078	
	minimum	0	0	0	0	
	maksimum	4	4	3	3	
Upośledzenie	N	ważne	6	6	6	6
		braki danych	12	12	12	12
	średnia	0,17	0,33	0,00	0,00	
	odchylenie standardowe	0,41	0,816	0,000	0,000	
	minimum	0	0	0	0	
	maksimum	1	2	0	0	

W ocenie męczliwości podczas mówienia – podobnie jak w poprzednim zadaniu – grupa dzieci z normą intelektualną wykorzystała pełny zakres punktacji: 0–4 punkty (od braku męczliwości do bardzo dużego zmęczenia). W przypadku zadania 2. średni wynik wyniósł 0,75 punktu. Oceny dzieci z upośledzeniem umysłowym w tym zadaniu mieściły się w przedziale 0–2 punkty (5 badanych stwierdziło, że nie męczy się podczas mówienia, i podało ocenę 0, jedno dziecko oceniło swoją męczliwość na 2 punkty – średni stopień męczliwości). Średnia wyników wyniosła 0,33 punktu. Porównanie średnich wyników obu podgrup (tabela 2.) wykazało, że różnice w zadaniu 2. nie są statystycznie istotne.

W dwu ostatnich zadaniach omawianej sfery, dotyczących trudności oddechowych i głosowych, oceny dzieci z normą intelektualną mieszczą się w przedziale 0–3 punkty (od braku kłopotów oddechowych i głosowych po odczuwanie dużych trudności w tym zakresie). Średnie wyników są zbliżone: w zadaniu 3. średnia wyniosła 0,56 punktu, w zadaniu 4. – 0,69 punktu. Dzieci z upośledzeniem umysłowym stwierdziły, że nie odczuwają żadnych trudności oddechowych ani z wydobywaniem głosu, podając ocenę 0 punktów. Różnice między średnimi wynikami dzieci z normą intelektualną i z upośledzeniem umysłowym w zadaniu 3. i zadaniu 4. nie są istotne statystycznie (tabela 2.).

TABELA 2. Statystyki testu U Manna-Whitneya dla zadań sfery I. SAMOOCENA (porównania międzygrupowe)

Grupa badanych	Zadanie 1.	Zadanie 2.	Zadanie 3.	Zadanie 4.
U Manna-Whitneya	17,000	40,500	30,000	30,000
Z	- 2,416*	- 0,705	- 1,698	- 1,695
IAD	0,016	0,481	0,089	0,090

* Różnica istotna statystycznie na poziomie $p < 0,05$

Z – wartość testu Wilcoxon

IAD – istotność asymptotyczna dwustronna

Zrozumiałość mowy dyszartrycznej – porównanie oceny własnej pacjentów, oceny specjalisty i oceny studentów

Zrozumiałość wypowiedzi – jako niezmiernie ważny aspekt porozumiewania się osób z dyszartrią – stanowiła przedmiot oceny nie tylko badanych dzieci z mpd, ale także specjaliści oraz studentów z grup eksperymentalnych.

W logopedycznym badaniu diagnostycznym (specjalistycznym) ocenie podlegały wypowiedzi swobodne pacjentów podczas rozmowy z badającym, jak również zdania i wyrazy w próbach powtarzania *Skali dyszartrii*. Studenci oceniali zrozumiałość wypowiedzi pacjentów na podstawie prezentowanych w nagraniu filmowym prób powtarzania zdań. Zarówno specjalista, jak i studenci stosowali 5-stopniową skalę oceny:

- 0 punktów – wypowiedź w pełni zrozumiała;
- 1 punkt – niewielkie zaburzenia (niektóre fragmenty wypowiedzi są niezrozumiałe – mniej niż 20% niezrozumiałości);
- 2 punkty – umiarkowane zaburzenia (wypowiedź w dużym stopniu niezrozumiała – 20–50% niezrozumiałości);
- 3 punkty – znaczne zaburzenia (wypowiedź niemal całkowicie niezrozumiała – 50–80% niezrozumiałości);
- 4 punkty – głębokie zaburzenia (wypowiedź niezrozumiała – ponad 80% niezrozumiałości).

Pierwsze porównanie (dane w tabeli 3.) dotyczy zgodności oceny własnej (Zad_I_1. Ocena zrozumiałości wypowiedzi własnych pacjenta) z oceną zrozumiałości dokonaną przez badającego w poszczególnych zadaniach sfery II. ZROZUMIAŁOŚĆ: Zad_II_1. Zrozumiałość wypowiedzi jednowyrazowych (w próbie

TABELA 3. Statystyki nieparametrycznego testu istotności różnic dla dwóch grup zależnych T-Wilcoxon – stopień zgodności samooceny zrozumiałości wypowiedzi dokonanej przez dzieci (Zad_I_1) oraz ocen zrozumiałości wypowiedzi dokonanych przez specjalistę (Zad_II_1, Zad_II_2, Zad_II_3)

Grupa badanych		Zad_I_1 – Zad_II_1	Zad_I_1 – Zad_II_2	Zad_I_1 – Zad_II_3
Cała grupa	Z	– 1,064	– 0,618	– 1,392
	IAD	0,287	0,537	0,164
Norma	Z	– 1,705	– 0,511	– 0,214
	IAD	0,088	0,609	0,831
Upośledzenie	Z	– 0,816	– 1,730**	– 2,060*
	IAD	0,414	0,084	0,039

Z – wartość testu Wilcoxon

IAD – istotność asymptotyczna dwustronna

* Różnica istotna na poziomie $p < 0,05$

** Różnica na granicy istotności statystycznej $p < 0,1$

powtarzania wyrazów), Zad_II_2. Zrozumiałość wypowiedzi jednozdaniowych (w próbie powtarzania zdań), Zad_II_3. Zrozumiałość wypowiedzi swobodnych.

Analizy odnoszące się do całej badanej grupy wykazały zgodność ocen dzieci i specjalisty w każdym z zadań. Po uwzględnieniu w analizach różnicowania badanej grupy na dzieci z normą intelektualną i upośledzeniem umysłowym uzyskano nieco odmienne wyniki: zgodność samooceny dzieci i ocen specjalisty w poszczególnych zadaniach dotyczy grupy z normą intelektualną, natomiast w grupie dzieci z upośledzeniem umysłowym stwierdzono różnicę w zakresie samooceny dzieci i oceny logopedy w Zad_II_3 – zrozumiałość w próbie powtarzania zdań ($p < 0,05$), oraz różnicę na granicy istotności statystycznej w Zad_II_2 – zrozumiałość wypowiedzi swobodnych ($p < 0,1$). Uznać zatem należy, że dzieci z normą intelektualną są w stanie w bardziej obiektywny sposób postrzegać własne możliwości / ograniczenia w komunikowaniu się z ludźmi, natomiast dla wielu dzieci z upośledzeniem umysłowym jest to zbyt trudne. Dzieci z upośledzeniem umysłowym częściej – w porównaniu z oceną badającego – oceniały swe wypowiedzi jako bardziej zrozumiałe. Z kolei w przypadkach rozbieżności występujących w grupie dzieci z normą intelektualną zanotowano zarówno podwyższoną, jak i obniżoną samoocenę w tym zakresie.

Kolejne analizy dotyczyły stopnia zgodności samooceny zrozumiałości wypowiedzi dokonanej przez dzieci (Zad_I_1. Ocena zrozumiałości wypowiedzi własnych pacjenta) oraz oceny zrozumiałości dokonanej przez studentów. Studenci oceniali zrozumiałość wypowiedzi pacjentów prezentowane w nagraniu audiowizualnym⁷ – były to następujące zdania powtarzane przez dzieci w trakcie badania *Skalą dyzartrii*:

1. Dziewczynki i chłopcy to dzieci.
2. Jabłuszka i banany są bardzo smaczne.
3. Pan Hilary zgubił swoje okulary.
4. Drzwi są zamknięte.
5. Czy możesz zamknąć te drzwi?
6. Zamknij te drzwi!
7. Dzisiaj idę na spacer.
8. Dzisiaj idę na spacer.
9. Dzisiaj idę na spacer.

Zdania 1.–3. zamieszczone są w próbach sfery III. ARTYKULACJA, a pozostałe – w sferze V. PROZODIA: zdania 4.–6. w próbach oceniających zdolność naśladowania intonacji, a zdania 7.–9. – w próbach naśladowania akcentu logicznego.

⁷ U. MIRECKA: Ocena zrozumiałości wypowiedzi w dyzartrii. „Logopedia” 2010/2011, T. 39/40, s. 185–196.

TABELA 4. Statystyki nieparametrycznego testu istotności różnic dla dwóch grup zależnych T-Wilcoxon – stopień zgodności ocen zrozumiałości wypowiedzi dokonanych przez grupy studentów (1.–4.) oraz samooceny zrozumiałości wypowiedzi dokonanej przez dzieci (Zad_I_1)

Grupa badanych		Ocena gupy 1. – Zad_I_1	Ocena gupy 2. – Zad_I_1	Ocena gupy 3. – Zad_I_1	Ocena gupy 4. – Zad_I_1
Cała grupa	Z	- 1,218	- 0,731	- 0,162	- 1,169
	IAD	0,223	0,465	0,871	0,242
Norma	Z	- 0,207	- 0,052	- 0,982	- 0,155
	IAD	0,836	0,959	0,326	0,877
Upośledzenie	Z	- 1,892g	- 1,367	- 1,363	- 1,782*
	IAD	0,058	0,172	0,173	0,075

Z – wartość testu Wilcoxon

IAD – istotność asymptotyczna dwustronna

* – różnica na granicy istotności statystycznej $p < 0,1$

Analizując oceny w całej badanej grupie, na podstawie wyników testu Wilcoxon, stwierdzono zgodność ocen dzieci i studentów poszczególnych kierunków (tabela 4.) – wszystkie różnice nie były istotne statystycznie ($p > 0,05$). Po uwzględnieniu w analizach zróżnicowania badanej grupy na dzieci z normą intelektualną i upośledzeniem umysłowym uzyskano nieco odmienne wyniki: zgodność samooceny dzieci i ocen studentów z poszczególnych kierunków dotyczy grupy dzieci z normą intelektualną, a w grupie dzieci z upośledzeniem umysłowym stwierdzono różnice na granicy istotności statystycznej ($p < 0,1$) w zakresie samooceny dzieci i oceny studentów logopedii (grupa 1. – przed kursem dyzartrii) oraz studentów psychologii (grupa 4.). Zaznaczyła się więc tendencja mniejszej obiektywności samooceny dokonywanej przez dzieci z upośledzeniem umysłowym.

Podsumowanie

Samoocenia się pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym pod względem męczliwości podczas mówienia, trudności oddechowych i fonacyjnych, a także zrozumiałości własnych wypowiedzi okazało się zbyt trudne dla sporej części badanej populacji (39% grupy). Zdecydowanie większe problemy z tymi zadaniami miały dzieci z upośledzeniem umysłowym: samooceny nie dokonało 11% badanych z normą intelektualną i 67% badanych z upośledzeniem umysłowym (dzieci z lekkim upośledzeniem radziły sobie lepiej niż dzieci z upośledzeniem umiarkowanym). Niemożność wykonania zadań dotyczących wybranych aspektów zaburzeń dyzartrycznych wynikała z braku zrozumienia polecenia i/lub z problemów z dokonaniem samooceny, co z kolei było zależne

od poziomu rozwoju umysłowego (głównie: pojęciowego) osób badanych (intelektu, wieku dziecka).

Porównanie ocen zrozumiałości mowy dyzartrycznej: oceny własnej pacjentów, oceny specjalisty i oceny studentów wykazało zgodność samooceny w grupie dzieci z normą intelektualną – zarówno z ocenami specjalisty, jak i studentów. Rozbieżności między tymi ocenami zaznaczyły się natomiast w grupie dzieci z upośledzeniem umysłowym. Uznać zatem należy, że dzieci z normą intelektualną są w stanie w bardziej obiektywny sposób postrzegać własne możliwości / ograniczenia w komunikowaniu się z ludźmi, a dla wielu dzieci z upośledzeniem umysłowym jest to zbyt trudne. Dzieci z upośledzeniem umysłowym częściej oceniały swe wypowiedzi jako bardziej zrozumiałe w porównaniu z oceną badającego. Z kolei w przypadkach rozbieżności występujących w grupie dzieci z normą intelektualną zanotowano zarówno podwyższoną, jak i obniżoną samoocenę w tym zakresie. Zrozumiałość wypowiedzi – stanowiąca istotny aspekt porozumiewania się – jest dla osób z dyzartrią ważnym problemem. Właśnie z jej powodu podejmują one terapię logopedyczną. W procesie diagnostyczno-terapeutycznym logopeda przekazuje pacjentowi informacje na jego temat, które mogą wpływać na kształtowanie się obrazu własnej osoby – rozwijając jego samowiedzę⁸, prowadząc do podwyższenia poziomu akceptacji siebie.

⁸ J. KOZIELECKI: *Psychologiczna teoria samowiedzy*. Warszawa, PWN 1986, s. 72–73.

AGNIESZKA HANKUS

Centrum Leczenia Zaburzeń OUN i Wspierania Rozwoju Dzieci „Kangur” w Sosnowcu

DAWID LARYSZ

Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie. Oddział w Gliwicach

Centrum Leczenia Zaburzeń OUN i Wspierania Rozwoju Dzieci „Kangur” w Sosnowcu

Zaburzenia neurologopedyczne i neurorozwojowe w dyskraniach syndromicznych na przykładzie zespołu Aperta Przegląd literatury i opis trzech przypadków

ABSTRACT: In this article the authors present one of the most frequent clinical syndroms connected with complex dyscrania – the acroce phalosyndactylia of A type, i.e. Apert syndrom. Authors present cases of three children touched by this illness and they will show the disorders of cognitive and communicative functions that are significant as regards the work of speech neurotherapist.

KEY WORDS: dyscrania, complex craniosynostosis, Apert syndrom, the disorder of cognitive functions, neurologopedical therapy

Wstęp

Dyskranie są grupą zaburzeń dotyczących nieprawidłowego rozwoju czaszki, obejmujących szerokie spektrum wad wrodzonych – zarówno mózgowczone, jak i twarzoczone. Etiologia dyskranii jest bardzo zróżnicowana. Odnosi się m.in. do wad chromosomalnych, mutacji genowych, wpływu toksyn i innych środowiskowych czynników teratogennych, wad metabolicznych, zaburzeń hormonalnych, niedoborów witamin, procesów zapalnych. Dodatkowo dyskranie mogą być spowodowane anomaliami anatomicznymi miednicy kobiet w ciąży, a także nieprawidłową opieką i postępowaniem pielęgnacyjnym nad noworodkami i niemowlętami¹. Grupą często występujących dyskranii – wymagających najczęściej leczenia operacyjnego – jest kraniosynostozą (craniosynostosis – CSO), czyli przedwczesne zarośnięcie jednego bądź wielu szwów czaszkowych. Wada ta zazwyczaj ujawnia się już w chwili porodu, a częstość jej występowania jest szacowana na około jeden przypadek na 2 tys. żywych urodzeń. Przedwczesne zarośnięcie szwów czaszkowych prowadzi do deformacji zarówno sklepienia, jak i podstawy

¹ *The Clinical Management of Craniosynostosis*. Eds. R. HAYWARD, B. JONES, D. DUNAWAY, R. EVANS. London, Mac Keith Press 2004, s. 12–45.

mózgoczaszki (w części przypadków również zaburzeń w obrębie twarzoczaszki). Te zmiany mogą spowodować wystąpienie miejscowego nadciśnienia śródczaszkowego, a co za tym idzie – zaburzeń rozwoju psychoruchowego pod postacią zaburzeń wyższych czynności nerwowych, takich jak np. mechanizmy nabywania mowy – zarówno biernej, jak i czynnej, słuchu fonematycznego, złożonych funkcji wzrokowo-przestrzennych, mechanizmów kojarzenia itd. Dodatkowo mogą im towarzyszyć zaburzenia emocjonalne związane z nieprawidłowym kształtem czaszki i – w jego następstwie – problemy o charakterze społecznym, mogące znacząco obniżać jakość życia w wieku późniejszym. W skrajnych przypadkach przedwczesne zarośnięcie szwów czaszkowych doprowadza do zespołu ostrego nadciśnienia śródczaszkowego z zaburzeniami widzenia i następowym wodogłowiem wewnętrznym, które w zaawansowanych przypadkach powoduje ostry stan zagrożenia życia dziecka. Wyróżnia się kraniosynostozy izolowane (inaczej sporadyczne) oraz kraniosynostozy syndromiczne. Kraniosynostozy izolowane – stanowiące około 90% przypadków – nie są związane ze znanymi zespołami genetycznymi. O wiele rzadszą grupą – obejmującą około 10% przypadków – są kraniosynostozy syndromiczne, związane z mutacjami genowymi. Jest to bardzo heterogenna grupa chorób, złożona z ponad 80 zespołów klinicznych (niektórzy autorzy podają nawet do 200 zespołów)². Charakterystyczną cechą tych chorób jest – poza przedwczesnym zarośnięciem szwów czaszkowych (najczęściej wada dotyczy obustronnie szwów wieńcowych lub jednocześnie większości szwów sklepienia czaszki – tzw. pansynostoza) – zarośnięcie wielu szwów podstawy czaszki, a w szczególności szwów masywu klinowego. Te nieprawidłowości znajdują odzwierciedlenie w budowie szkieletu twarzoczaszki, który często jest hipoplastyczny i dysmorficzny³. W części przypadków nieprawidłowości dotyczą dodatkowo budowy szkieletu osiowego i szkieletu kończyn. Nieprawidłowości w budowie twarzoczaszki powodują wiele zaburzeń funkcjonalnych, takich jak wytrzeszcz gałek ocznych na skutek płytkich, szeroko rozstawionych oczodołów, zmniejszenie objętości górnych dróg oddechowych spowodowane hipoplazją twarzoczaszki i/lub żuchwy, co może powodować zespół bezdechu sennego i następową hipoperfuzję mózgowia. U dzieci z zespołowymi kraniosynostozami występują nieprawidłowości w budowie jamy ustnej, takie jak: nieprawidłowe uzębienie, nieprawidłowa budowa struktur kostnych i miękkich jamy ustnej, np. rozszczepów warg i podniebienia, skutkujących problemami z karmieniem. Wszystkie te nie-

² M.L. CUNNINGHAM, M.L. SETO, C. RATIOONTORN, C.L. HEIKE, A.V. HING: *Syndromicraniosynostosis: from history to hydrogen bonds*. „OrthodCraniofac Res.” 2007, Vol. 10 (2), s. 67–81; D.P. RICE: *Clinical features of syndromicraniosynostosis*. „Front Oral Biol.” 2008, Vol. 12, s. 91–106.

³ G.V. CARNEIRO, J.G. FARIAS, F.A. SANTOS, P.L. LAMBERTI: *Apert syndrome: review and report a case*. „Braz Journal Otorhinolaryngol.” 2008, Vol. 74 (4), s. 640; *Neurosurgery*. Eds. C. LUMENTA, J. HAASE, C. DI ROCCO, J. MOOIJ. Berlin, Heidelberg, Springer-Verlag 2010, s. 522–528; *Craniosynostoses. Molecular Genetics, Principles of Diagnosis, and Treatment*. Eds. M. MUENKE, W. KRESS, H. COLLMANN, B. SOLOMON. Karger AG, Basel 2011, s. 67–89.

prawidłowości morfologiczne zazwyczaj w znacznym stopniu wpływają na zaburzenia komunikacji tych dzieci, a w szczególności oddziałują na funkcje mowy.

W niniejszym artykule przedstawiony zostanie jeden z najczęstszych zespołów klinicznych związanych ze złożonymi dyskraniami – akrocefalosyndaktylia typu I, czyli zespół Aperta. Na przykładzie 3 dzieci dotkniętych tą chorobą zanalizowane będą zaburzenia funkcji kognitywnych oraz komunikacyjnych, mające znaczenie w pracy neurologopedy.

Zespół Aperta

Zespół Aperta (ZA), czyli akrocefalosyndaktylia typu pierwszego (ACSI), jest rzadko występującą chorobą genetyczną, a zarazem jedną z najcięższych kraniosynostoz złożonych. Charakterystyczne objawy zespołu zostały opisane po raz pierwszy w roku 1906 przez francuskiego neurologa i pediatrę Eugène'a Aperta⁴.

Częstość występowania ZA szacuje się na 15–16 przypadków na milion żywych urodzeń. Dziedziczenie jest autosomalne dominujące z równą częstością występowania u chłopców i dziewczynek⁵. Choroba stanowi wynik mutacji w obrębie długiego ramienia chromosomu dziesiątego (10q), w obrębie genu FGFR2 kodującego receptor czynnika wzrostu fibroblastów. Dziedziczona jest autosomalnie dominująco. Gen jest stabilny ekspresyjnie i ma pełną penetrację. Chorobę uaktywniają dwie różne mutacje: Ser 252Trp i Pro 253Arg⁶. Mutacja w obrębie genu receptora FGF2 prowadzi do nadmiernej syntezy składników macierzy zewnątrzkomórkowej (glikozaminoglikanów, kolagenu typu I i III, fibronektyny) przez fibroblasty. Istotą mutacji w genie FGFR2 jest zamiana aminokwasu seryny na tryptofan (oznaczona S252W) i/lub proliny na argininę (P253R). Obserwuje się korelację między genotypem a fenotypem: mutacja Ser 252Trp ma związek ze zmianami w obrębie twarzoczaszki, natomiast Pro253Arg odpowiada za syndaktylię⁷.

⁴ M.E. APERT: *De l'acrocephalosyndactylie*. „Bull. Mem. Soc. Med. Hop.” [Paris] 1906, No. 23, s. 1310–1330.

⁵ M.M. COHEN JR., S. KREIBORG, E.J. LAMMER, J.F. CORDERO, P. MASTROIACOVO, J.D. ERICKSON, P. ROEPER, M.L. MARTÍNEZ-FRÍAS: *Birthprevalence study of the Apert syndrome*. „Am Journal Med. Genet.” 1992, Vol. 1, No. 42 (5), s. 655–659.

⁶ A.O. WILKIE, S.F. SLANEY, M. OLDRIDGE, M.D. POOLE, G.J. ASHWORTH, A.D. HOCKLEY, R.D. HAYWARD, D.J. DAVID, L.J. PULLEYN, P. RUTLAND et al.: *Apert syndrome results from localized mutations of FGFR2 and is allelic with Crouzon syndrome*. „Nat. Genet.” 1995, No. 9 (2), s. 165–172.

⁷ Ibidem; R.K. PANDEY, M. BAJPAI, A. ALI, S. GAYAN, A. SINGH: *Mutational identification of fibroblast growth factor receptor 1 and fibroblast growth factor receptor 2 genes in craniosynostosis in Indian population*. „Indian Journal Hum. Genet.” 2013, No. 19 (4), s. 449–453.

W większości przypadków choroba powstaje *de novo* na skutek spontanicznej mutacji w genie. Rzadkość pojawienia się postaci rodzinnej tłumaczy się częstotnością występowania zaburzeń rozwoju, zmniejszającą prawdopodobieństwo rozmnażania się pacjentów z tym zespołem⁸. W pierwszych publikacjach opisywano transmisję zmutowanego genu od matek do dzieci⁹. Judith E. Allonson opisała występowanie ZA u dwóch sióstr zdrowych rodziców, co sugeruje ZA mozaicyzmu germinalny¹⁰. W najnowszych badaniach Dominique M. Moloney i współpracownicy dowodzą na podstawie analizy 57 rodzin z ZA, iż w każdej z badanych rodzin zmutowane geny były dziedziczone w linii ojcowskiej. Na podstawie tych badań oraz dalszych prac wydaje się prawdopodobne, iż na występowanie ZA kluczowy wpływ może mieć wiek ojców¹¹.

Zespół Aperta definiowany jest jako kraniosynostoza złożona o typie akrocefalii, brachysfenocefalii lub brachyturricefalii, hipoplazja twarzoczaszki oraz bardzo charakterystyczna syndaktylia, czyli zrośnięcie palców dłoni i/lub stóp¹². Palczost obejmuje z reguły 2, 3 i 4 palce, kciuk pozostawiając wolny. Wady ręki mogą przybierać różną postać – od prostego palczostu, obejmującego tylko tkanki miękkie, do tzw. ręki łyżkowatej, nazywanej również ręką Aperta, w której obserwuje się niedorozwój całej ręki z palczostem złożonym, tzn. kostnym. Wady stopy również mogą mieć różny zakres i nasilenie. Ujawniają się jako zrosty kości stępu, kości śródstopia, stawów śródstopno-paliczkowych i/lub międzypaliczkowych. Najczęściej występuje obustronna syndaktylia kostna zwłaszcza palców II–IV lub wszystkich palców rąk i stóp.

Jeśli kciuki są połączone, to trzeba je rozłączyć około 6. miesiąca życia, gdyż pełną one funkcję podstawową dla rozwoju funkcji ręki. Fotografia 1. przedstawia syndaktylię dłoni i stopy jednomiesięcznego dziecka z zespołem Aperta.

⁸ M.M. COHEN Jr., S. KREIBORG: *Genetic and family study of the Apert syndrome*. „Journal Craniofac Genet Dev Biol.” 1991, No. 11 (1), s. 7–17; *Craniosynostoses. Molecular Genetics...*, s. 67–89.

⁹ C.E. BLANK: *Apert's syndrome (a type of acrocephalosyndactyly) – observations on a British series of thirty-nine cases.* „Ann Hum. Genet.” 1960, No. 24, s. 151–64.

¹⁰ J.E. ALLANSON: *Germinal mosaicism in Apert syndrome*. „Clinical Genetics” 1986, Vol. 29 (5), s. 429–33.

¹¹ D.M. MOLONEY, S.F. SLANEY, M. OLDRIDGE, S.A. WALL, P. SAHLIN, G. STENMAN, A.O. WILKIE: *Exclusive paternal origin of new mutations in Apert syndrome*. „Nat. Genet.” 1996, No. 13 (1), s. 48–53; *Craniosynostoses. Molecular Genetics...*, s. 67–89; O.A. IBRAHIMI, E.S. CHIU, J.G. MCCARTHY, M. MOHAMMADI: *Understanding the molecular basis of Apert syndrome*. „Plast. Reconstr. Surg.” 2005, No. 115 (1), s. 264–270.

¹² M. COHEN Jr.: *An etiologic and nosologic overview of craniosynostosis syndromes*. „Birth Defects Orig. Art. Ser.” 1973, No. 11 (2), s. 137–189.



FOTOGRAFIA 1. Syndaktylia dłoni i stopy jednomiesięcznego chłopca z zespołem Aperta
 ŹRÓDŁO: Zbiory własne autora [D.L.].

Kliniczne cechy zespołu Aperta można podzielić na kilka klas:

- zaburzenia wzrostu i rozwoju ciała,
- nieprawidłowości w narządach wewnętrznych,
- zaburzenia w obrębie ośrodkowego układu nerwowego (OUN),
- zaburzenia rozwojowe i neuropsychologiczne,
- nieprawidłowości czaszkowo-twarzowe,
- zaburzenia szkieletowe
- objawy skórne¹³.

Charakterystycznym objawem ZA są zaburzenia wzrostu głowy. Pomimo występowania złożonej kraniosynostozy związanej z przedwczesnym zarośnięciem wielu szwów czaszkowych dla ZA charakterystyczny jest nieprawidłowo duży obwód głowy, deformacja jej wysokości oraz objętości, prowadzące do megalencefalii¹⁴. W najnowszych badaniach sugeruje się w przypadku zespołu Aperta zastąpienie terminu „przedwczesne zarośnięcie szwów czaszkowych” terminem „agenezja szwów czaszkowych”, wydaje się bowiem, iż otwarte szwy najprawdopodobniej w ogóle nie występują u tych dzieci, w takiej sytuacji nie mogą zatem także przedwcześnie zarastać.

Nieprawidłowości te występują już w chwili porodu. W większości przypadków masa urodzeniowa, długość ciała oraz urodzeniowy obwód głowy dzieci z ZA przekracza 50 centyl. Cohen podaje, iż masa urodzeniowa 16% dzieci z ZA przekracza 4000 g, co stanowi znaczący wzrost w porównaniu z około 5% populacji generalnej¹⁵. Te cechy mogą mieć negatywne znaczenie w kontekście niewspółmier-

¹³ *Craniosynostoses. Molecular Genetics...*, s. 67–89.

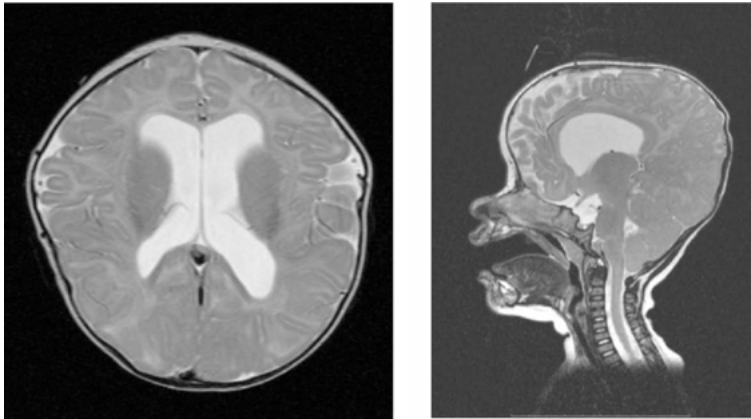
¹⁴ M.M. COHEN JR., S. KREIBORG: *Visceral anomalies in the Apert syndrome*. „Am Journal Med. Genet.” 1993, No. 45(6), s. 758–760.

¹⁵ *Ibidem*.

ności płodowo-macicznej oraz w przypadku konieczności rehabilitacji ruchowej niemowlęcia z powodu zaburzeń napięcia siły mięśniowej.

Wady układu sercowo-naczyniowego w zespole Aperta występują u około 10% dzieci. Złożone i wielokrotne wady serca są związane często z wysokim odsetkiem śmiertelności we wczesnym dzieciństwie¹⁶. U 3% dzieci z ZA stwierdza się wodonercze, a u 4,5% – niezstąpienie jąder¹⁷. Występowanie wad układu oddechowego i/lub żołądkowo-jelitowego dotyczy 1,5% dzieci.

W obrębie ośrodkowego układu nerwowego można skonstatować szereg nieprawidłowości, takich jak – najczęściej występujące – poszerzenie układu komorowego (wentrikulomegalia). W badaniach A. Hanieh i D.J. Davida stwierdzono je u 12 na 13 badanych dzieci, a w badaniach M.M. Cohena i współpracowników – u 26 na 28 dzieci¹⁸. Fotografia 2. przedstawia poszerzenie układu komorowego u dziecka z zespołem Aperta.



FOTOGRAFIA 2. Poszerzenie nadnamiotowego układu komorowego mózgu (wentrikulomegalia) u sześciomiesięcznej dziewczynki z ZA.

Uwagę zwracają nieprawidłowy kształt czaszki oraz ciasnota w obrębie tylnego dołu czaszki z towarzyszącym wpuklaniem się migdałków mózdzku do otworu wielkiego kości potylicznej oraz hipoplazja ciała modzelowatego

ŹRÓDŁO: Zbiory własne autora [D.L.]

Bardzo ważne jest uświadomienie – tak charakterystycznej dla ZA – etiopatogenezy wentrikulomegalii. W literaturze przedmiotu istnieje wciąż wiele kontrowersji na ten temat. Omówienie w pełni tego zagadnienia przekracza jednak zakres niniejszego opracowania. Jednym z najbardziej prawdopodobnych mechanizmów

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ A. HANIEH, D.J. DAVID: *Apert's syndrome*. „Childs Nerv. Syst.” 1993, No. 9 (5), s. 289–291; M.M. COHEN JR., S. KREIBORG: *The central nervous system in the Apert syndrome*. „Am Journal Med. Genet.” 1990, No. 35 (1), s. 36–45.

– najkrócej rzecz ujmując – jest występowanie nadciśnienia żylnego w obrębie zatok żylnych czaszki, związane z progresywnym zarastaniem szwów czaszkowych i narastającą w ten sposób dysproporcją pomiędzy nadmiernie dużym i wciąż wzrastającym mózgowiem a objętością jamy czaszki. Nadciśnienie żyłne wpływa na upośledzenie naturalnych procesów absorpcji płynu mózgowo-rdzeniowego (PMR) w ziarnistościach pajęczynówki sklepiści. Hanieh i David podają częstość występowania ostrego wodogłowia wewnętrznego – 7,3%¹⁹. Wyniki te są zgodne z częstością obserwowaną przez D. Reniera w szpitalu Neckera w Paryżu²⁰.

Niezwykle ważne dla funkcjonowania poznawczego dzieci z ZA są zaburzenia w budowie ciała modzelowatego (*corpus callosum*, CC). Renier analizując grupę 60 dzieci z zespołem Aperta, stwierdził częstość hipoplazji ciała modzelowatego wynoszącą 27%, a agenezji ciała modzelowatego – 3%²¹. Autorzy korelują te wyniki z badaniami ilorazu inteligencji, stwierdzając IQ > 70 u 50% badanych dzieci bez zaburzeń w obrębie budowy CC oraz jedynie u 1,7% dzieci z hipoplazją lub agenezją CC. W innych badaniach ilorazu rozwojowego u 25 dzieci, które podane zostały zabiegowi cranioplastyki, średnio w 3. miesiącu życia, stwierdzono średni IR – 73,6 (zakres 52–89)²². Według Reniera czynnikiem najbardziej wpływającym na iloraz rozwoju i funkcjonowanie poznawcze dzieci z zespołem Aperta jest czas podjęcia leczenia operacyjnego. IQ > 70 stwierdzano u 50% dzieci operowanych przed ukończeniem 1. roku życia, ale tylko u 8% dzieci operowanych później²³. Wyniki te są w opozycji do nowszych badań przeprowadzonych przez A. Yacubian-Fernandes i współpracowników na grupie 18 pacjentów. Autorzy badali dzieci z ZA za pomocą baterii testów psychologicznych, nie stwierdzając korelacji zarówno z wiekiem w chwili wykonania zabiegu, jak i – co wydaje się bardzo ciekawe – z częstością występowania nieprawidłowości morfologicznych w budowie OUN. Badacze sugerują natomiast, iż na rozwój psychoruchowy dzieci z ZA wpływa poziom funkcjonowania rodziny oraz wykształcenie rodziców²⁴.

Wśród zaburzeń czaszkowo-twarzowych najważniejszą patologiczną cechą morfologiczną jest zniekształcona, wieżowata, skrócona w wymiarze przednio-tylnym czaszka (acrocefalia lub turribrachycefalia). Głowa jest długa z wysokim, wydętym czołem, z patologicznymi bruzdami nadczołowymi. Potylicy uległa

¹⁹ Ibidem.

²⁰ D. RENIER, E. ARNAUD, G. CINALLI, D. MARCHAC, L. BRUNET, G. SEBAG, C. SAINTE-ROSE, M. ZERAH: *Mental prognosis of Apert syndrome*. „Arch. Pediatr.” 1996, No. 3 (8), s. 752–760.

²¹ Ibidem.

²² A. LEFEBVRE, F. TRAVIS, E.M. ARNDT, I.R. MUNRO: *A psychiatric profile before and after reconstructive surgery in children with Apert's syndrome*. „Br. Journal Plast. Surg.” 1986, No. 39 (4), s. 510–513.

²³ D. RENIER, E. ARNAUD, G. CINALLI, D. MARCHAC, L. BRUNET, G. SEBAG, C. SAINTE-ROSE, M. ZERAH: *Mental prognosis of Apert syndrome...*

²⁴ A. YACUBIAN-FERNANDES, A. PALHARES, A. GIGLIO, R.C. GABARRA, S. ZANINI, L. PORTELA, M.V. SILVA, G.B. PEROSA, D. ABRAMIDES, J.P. PLESE: *Apert syndrome: factors involved in the cognitive development*. „Arq. Neuropsiquiatr.” 2005, No. 63 (4), s. 963–968.

spłaszczeniu. Oczodoły są płaskie i płytkie. Charakterystyczna budowa oczodołów skutkuje wytrzeszczem gałek ocznych. Szpary powiekowe ustawione są skośnie w dół (antymongoloidalnie). Do charakterystycznych cech zespołu należy także hiperteloryzm – powiększenie odstępu między wewnętrznymi kątami szpar powiekowych. Zdarza się, że powieki – ze względu na znaczny stopień wytrzeszcz – nie domykają się. Środkowa część twarzy oraz zuchwa są hipoplastyczne i dysmorficzne. Nos najczęściej jest mały o zapadniętej nasadzie. Aż 94% pacjentów ma wysokie i zwężone podniebienie²⁵, a 41% pacjentów – rozszczep podniebienia, samego języczka lub dodatkowo wargi. Te zaburzenia mogą skutkować m.in. częstszym występowaniem zapalenia ucha środkowego. Często opisywanym zaburzeniem jest opóźnione wyrzynanie się zębów oraz ich nieprawidłowe ustawienie, co skutkuje wadami zgryzu (zgryz krzyżowy lub otwarty). Małżowiny uszne mogą być nisko osadzone, nie jest to jednak regułą.



FOTOGRAFIA 3. Nieprawidłowa, zwężona i hipoplastyczna budowa szczęk, połączona z rozszczepem podniebienia twardego i miękkiego u jednomiesięcznego chłopca z zespołem Aperta

ZRÓDŁO: Zbiory własne autora [D.L.].

Zespół Aperta można diagnozować prenatalnie. Uwidacznia się w badaniu ultrasonograficznym już w drugim trymestrze ciąży. U 25-tygodniowego płodu widać pewne cechy mogące wskazywać na chorobę genetyczną: poszerzenie komór bocznych mózgowia, kolpocefalię, mogącą sugerować agenezję ciała modzelowatego, nieprawidłowe wzrastanie istoty białej, syndaktylię palców rąk, nieprawidłową budowę stóp. Po 28 tygodniu widać zmieniony kształt czaszki oraz cechy dysmorfii twarzy, takie jak: wydatte czoło, szeroki otwarty szew czołowy, hiperteloryzm oraz hipoplazję środkowej części twarzy. Czasem już w pierwszym trymestrze widać poszerzenie przezierności fałdu karkowego (NT – *nuchaltranslucence*), które jest jednak niecharakterystyczne. Potwierdzeniem rozpoznania ZA u płodu jest bada-

²⁵ *Craniosynostoses. Molecular Genetics...*

nie cytogenetyczne oraz analiza molekularna genu FGFR2 u płodu na komórkach wyizolowanych z płynu owodniowego lub komórkach z krwi pępowinowej pobranej drogą kordocentezy, ujawniającą mutację w egzonie 7 (S242W).

Zaburzenia mowy i komunikacji dzieci z zespołem Aperta

Zaburzenia mowy i komunikacji u dzieci z ZA mają wieloczynnikową etiopatogenezę i dlatego powinny być diagnozowane z pełnym zrozumieniem każdego z nich. Na pierwszy plan w trakcie diagnozy wysuwają się nieprawidłowości w budowie struktur układu kostno-szkieletowego mózgowcowej czaszki i twarzy. Nieprawidłowa, często bardzo zdeformowana budowa aparatu mowy w jednoznaczny sposób zaburza funkcje mowy. U dzieci występuje często malokluzja III klasy, która jest wtórna do hipoplazji środkowego piętra twarzy i powoduje prognatyzm żuchwowy. Przedni zgryz otwarty (*anterioropenbite*) dotyczy aż 73% dzieci z ZA, natomiast obustronny zgryz krzyżowy (*bilateralcrossbite*) – 63%, a jednostronny – 22%. Często stwierdza się opóźnione wyrzynanie zębów – u 68% dzieci z ZA. Powszechnie występują słoczenia, które zazwyczaj dotyczą szczęk – u 96% dzieci z ZA, rzadziej żuchwy – 87%. Podniebienie twarde jest wysoko sklepienie, zwężone. Możliwy jest tzw. pseudoroższczep (*pseudocleft*). Roższczep podniebienia może występować u blisko 3/4 dzieci. Charakterystyczne jest także skrócone podniebienie twarde oraz wydłużone, pogrubiałe podniebienie miękkie. Struktury nosogardła są znacząco zmniejszone – zarówno w wymiarze pionowym, jak i poziomym, co powoduje często znaczne zmniejszenie objętości dróg oddechowych. Z tymi nieprawidłowościami budowy aparatu mowy jest związana nieprawidłowa artykulacja. Skutkują one także zaburzeniami rezonansu i pasażu powietrza w trakcie mówienia. Uniemożliwiają prawidłową realizację głosek.

Obstrukcja górnych dróg oddechowych związana ze zmniejszeniem objętości jamy nosowej oraz jamy gardła często powoduje zaburzenia oddechowe. Do najczęstszych z nich należy zespół bezdechu sennego (*obstructivesleepapnea*, OSA). Nierzadko stwierdza się wręcz zaburzenia oddychania wymagające zaopatrzenia tracheostomią. W przypadku dodatkowej atrezji nozdrzy tylnych objawy mogą dotyczyć znacznego stopnia męczliwości oraz niedotlenienia mózgowia, powodując przewlekłe zaburzenia rozwojowe, a w późniejszym wieku – neuropsychologiczne, a nawet neurologiczne.

W zespole Aperta mogą występować przewodzeniowe zaburzenia słuchu. Zaburzenia słuchu o podłożu neurologiczno-sensorycznym, w tym zaburzenia centralne słuchu, pojawiają się rzadko, choć częściej niż w populacji generalnej. Wpływ zaburzeń słuchu na procesy mowy był wielokrotnie opisywany. Głębokość zaburzenia ma związek ze stopniem deformacji podstawy czaszki (tam zlokalizo-

wane są struktury ucha wewnętrznego) oraz twarzoczaszki. Uważa się, że ważne są – w kontekście wyników leczenia – okres wystąpienia pierwszych objawów niedosłuchu oraz prędkość postępowania ich głębokości. Zaburzenia słuchu lub wręcz głuchota we wczesnych etapach rozwoju mogą skutkować brakiem rozwoju procesu nabywania mowy.

Płytkie, nieprawidłowo ustawione oczodoły bardzo często są przyczyną zaburzeń widzenia. U małych dzieci zaburzenia widzenia powodują brak prawidłowej percepcji twarzy rodziców i innych ludzi, przedmiotów, obrazów. Bodźce wzrokowe są ważne w pierwszych etapach rozwoju, m.in. w kontekście rozwoju koordynacji wzrokowo-przestrzennej oraz prawidłowej motoryki. Zaburzenia tych procesów wpływają negatywnie na procesy nabywania mowy. Dlatego jest to ważny czynnik ryzyka zaburzeń komunikacji u dzieci z ZA. Poprzez występowanie palczozrostów, ale także przez ich leczenie, rozwój motoryki precyzyjnej *a priori* jest zaburzony, co także wpływa negatywnie na rozwój procesów komunikacji i języka.

Zarówno zespół nadciśnienia śródczaszkowego, brak odpowiedniej stymulacji sensorycznej, jak i agenezja bądź hipoplazja ciała modzelowatego oraz zaburzenia komunikacji międzypółkulowej powodują brak bądź nieprawidłowy rozwój mowy – i czynnej, i biernej.

Podsumowując rozważania nad wieloprofilową patogenezą zaburzeń mowy i komunikacji u dzieci z ZA, należy zdać sobie sprawę również z aspektów psychologiczno-społecznych. Jak wykazują badania, na opóźnienie mowy oraz uczenie się języka wpływa wiele negatywnych czynników psychologicznych i społecznych. Dzieci z ZA są często bywalcami placówek służby zdrowia, poddawane wielokrotnym zabiegom operacyjnym nie tylko w obrębie sklepienia czaszki i twarzy, ale także w obrębie kończyn. Już samo leczenie powoduje izolację społeczną i poczucie „inności”, a do tego dochodzi wieloprofilowa rehabilitacja oraz – w pewnym wieku – uświadomienie sobie różnic w wyglądzie i funkcjonowaniu w stosunku do rówieśników.

Leczenie dzieci z ZA stanowi ogromne wyzwanie zarówno diagnostyczne, jak i terapeutyczne. U dzieci tych stwierdza się szereg zaburzeń neurologopedycznych i neurorozwojowych, najczęściej negatywnie wpływających na rozwój mowy i komunikacji. Dlatego w terapii dzieci z ZA konieczne jest wieloprofilowe podejście zindywidualizowane według potrzeb konkretnego pacjenta.

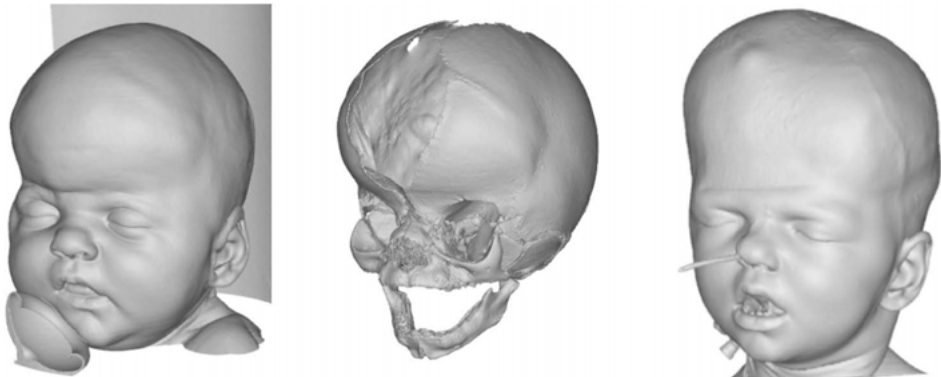
Opisy przypadków

Pacjentka N.M.

23-miesięczna dziewczynka z zespołem Aperta została przyjęta do Centrum „Kangur” w celu wieloprofilowej terapii. W chwili przyjęcia pacjentka miała już

wykonaną pierwszą operacją dystrakcji wewnętrznej środkowego piętra twarzy i oczekiwała na operację rozdzielenia palców w prawej ręce. Mimo przeprowadzonej operacji czaszki u dziecka nadal stwierdzano cechy lokalnego nadciśnienia wewnątrzczaszkowego. Dziewczynka zakwalifikowana została do dalszego wieloetapowego leczenia operacyjnego.

Fotografia 4. przedstawia trójwymiarowe rekonstrukcje głowy oraz czaszki pacjentki w stanie wyjściowym (przed leczeniem operacyjnym) oraz po dystrakcji środkowego piętra twarzy.



FOTOGRAFIA 4. Symulacja wyglądu głowy oraz trójwymiarowa rekonstrukcja czaszki pacjentki N.M. w wieku 2 tygodni życia – przed leczeniem operacyjnym, oraz symulacja wyglądu głowy w 2. roku życia – po wykonaniu częściowej dystrakcji środkowego piętra twarzy.

Zwraca uwagę patologiczny wzrost wysokości głowy dziecka. Symulacje wykonano w oprogramowaniu MimicsInnovation Suite v.16.0 Materialise.

Źródło: Zbiory własne autora [D.L.].

W badaniu neurologopedycznym na początku terapii stwierdzano dysmorfie twarzy, charakteryzującą się typowymi cechami zespołu, jednak bez rozszczepu podniebienia. Pomimo tego ze względu na nieprawidłową budowę środkowego i dolnego piętra twarzy zauważalne były cechy mowy nosowej. Motoryka duża była zaburzona, umiejętności ruchowe – nabywane z opóźnieniem w stosunku do normy rozwojowej. Dziewczynka podejmowała próby samodzielnego chodzenia. Widoczna znaczna asymetria utrudniała nabywanie funkcji samoobsługowych, organizowanie przestrzeni życiowej, ruchy ręki odpowiedzialne za właściwą podaż pokarmu (co dodatkowo zakłócały syndaktylia rąk oraz zaburzenia sensoryczne w obrębie dłoni i twarzy). Pacjentka miała bardzo dużą potrzebę stymulacji oralnej. Syndaktylia zaburzała jednak motorykę precyzyjną, uniemożliwiając wskazywanie przedmiotu palcem wskazującym, sprawne trzymanie narzędzia piśmiennego, manipulację przedmiotami. Dziewczynka rekompensowała sobie te problemy całą dłonią. Ze względu na całościowe problemy motoryczne oraz nieprawidłowości w budowie anatomicznej głowy, twarzoczaszki, w tym aparatu artykulacyjnego,

ruchomość języka, warg, podniebienia oraz policzków była zaburzona i bardzo obniżona. Skutkiem tego występowały trudności artykulacyjne.

Po czterech miesiącach pracy terapeutycznej udało się uzyskać artykulację trzech samogłosek: *a*, *o*, *u*. Ich trening ułatwiony był przez ich „optyczną budowę”. Dziewczynka naśladuje dźwięki wydawane przez trzy zwierzęta oraz umie naśladować czynność związaną z ruchem, jaką jest jazda samochodem. Jej słuch jest, jak dotąd, prawidłowy. Dziecko dobrze reaguje na bodźce słuchowe. Zainteresowanie tego typu zabawami świadczy o potrzebie stymulacji słuchowej. Funkcje wzrokowe wydają się obniżone, o czym świadczą problemy w zakresie percepcji wzrokowej. Dziewczynka najlepiej radzi sobie z bitową podażą materiału. Nieprecyzyjnie kieruje wzrok, chcąc skupić się na danym przedmiocie.

Dziecko rozpoczęło terapię neurologopedyczną w wieku 18 miesięcy. Diagnoza wykazała opóźniony rozwój mowy czynnej oraz biernej. Pacjentka nie realizowała wyrażen dźwiękonaśladowczych, skąpo wokalizowała samogłoskami i sylabami. Dłuższe łańcuchy sylabowe w słowniku dziecka pojawiały się sporadycznie. Dziewczynka nie potrafiła łączyć dwóch sylab. W swoim słowniku nie posiadała sylab o sensownym znaczeniu. Prośby komunikowała gestem. Nie wypowiadała prostych wyrazów. Posługiwała się dźwiękami wołania, ale za każdym razem realizowała je w inny sposób. Rozpoznawała na rysunkach rzeczy, które miały wysoką frekwencję w jej życiu. Zapytana szuka znajomej osoby, rozpoznaje i kojarzy najbliższe osoby z otoczenia, różnicuje osobę mamy i taty, ale ich nie nazywa. W pewnym stopniu reaguje na zakazy, nie wynika to jednak z zaburzonego rozumienia prostych poleceń, tylko z aspektów wychowawczych. Potrafi wyrazić gestem sprzeciw i aprobatę. Ma problem z poleceniami złożonymi, zbudowanymi z dwóch członów. Może to wynikać z problemów z rozumieniem mowy, ale może być też podyktowane bardzo krótką uwagą i koncentracją. Obecnie obserwacji podawane jest rozumienie przez nią mowy bez kontekstu sytuacyjnego. W zależności od nastroju i stopnia atrakcyjności zadania wykonuje proste polecenia. Umie na prośbę podać przedmiot bliskiej osobie. Podczas wizyt jest pogodna, ale cały czas zachowuje dystans w stosunku do terapeuty. Z relacji mamy wynika, że taki nastrój dominuje u dziecka. Dziewczynka obserwuje nowe otoczenie, skupiając się na pojedynczych przedmiotach, wykazuje potrzebę trzymania czegoś w rękach. Przy próbie odebrania przedmiotu sprzeciwia się. Dziecko przejawia krótkotrwałą uwagę, często zmienia obiekt zainteresowania. Pacjentka naśladuje zachowania dorosłych. Dzieli uwagę w czasie wykonywanych zadań czy zabawy kierowanej. Pracę terapeutyczną utrudniają częste nieobecności dziecka na zajęciach, podyktowane licznymi infekcjami lub wizytami szpitalnymi.

Terapia neurologopedyczna na tym etapie rozwoju polega na stymulacji dziecka i pracy nad umiejętnościami oczekiwanymi rozwojowo. Umożliwia kontrolę rozwoju dziecka i szybkie zapobieganie negatywnym następstwom choroby. Połączenie logoterapii z rehabilitacją motoryki dużej oraz z w miarę systematyczną pracą z psychologiem, który kontroluje umiejętności poznawcze i ogólnorozwojowe

dziecka, pozwala na interdyscyplinarne podejście do problemu choroby genetycznej. Tylko tak zbudowane, wieloetapowe usprawnianie funkcji rozwojowych dziecka gwarantuje uzyskanie pożądaných efektów terapeutyczno-rehabilitacyjnych, które znacząco wpływają na jakość życia dziecka i ich rodziców.

Pacjent R.K.

Dwuletni chłopiec z zespołem Aperta przyjęty został do Centrum „Kangur” celem wieloprofilowej diagnostyki i terapii. W okresie ciąży-porodowym obciążony był przyjmowaniem przez matkę leków przeciwpadaczkowych. Na podstawie rozmowy z matką można przyjąć, iż posiada ona cechy encefalopatii padaczkowej, co w znacznym stopniu wpływa zarówno na społeczno-psychologiczny aspekt rozwoju dziecka, jak i na sposób postępowania terapeutycznego.

Na pytania dotyczące przebiegu ciąży oraz okresu okołoporodowego matka nie potrafiła udzielić odpowiedzi – twierdziła, że nie pamięta. W związku z nawracającymi infekcjami dziecka i oczekiwaniem na operację matka na własną rękę postanowiła wstrzymać rehabilitację dziecka. Od roku chłopiec nie jest objęty żadną rehabilitacją.

Matka nie potrafi powiedzieć, jak do tej pory przebiegał rozwój motoryczny chłopca. Nie pamięta, kiedy zaczął siadać i chodzić. Dziecko nie raczkowało. Upřednio często miało infekcje górnych dróg oddechowych.

W badaniu neurologopedycznym stwierdzono słabą sprawność i ruchomość narządów artykulacyjnych. Chłopiec miał podniebienie gotyckie oraz rozdwojony języczek (prawdopodobnie rozszczep podśluzówkowy). Pacjent w 2. roku życia posiadał dopiero 3 zęby: 2 dolne i jeden górny siekacz. Stwierdzić zatem można u niego opóźnione wyrzynania się zębów. Pacjent utrzymuje nieprawidłową pozycję spoczynkową języka – jego język leży na dnie jamy ustnej lub pozostaje lekko wysunięty na dolną wargę. Chłopiec chodzi i śpi z otwartą buzią. Najprawdopodobniej jest to związane z niewielką objętością jego dróg oddechowych, co sugeruje jednocześnie wysokie ryzyko zespołu bezdechu sennego. W badaniu stwierdzono dodatkowo zaburzenia percepcji w obrębie jamy ustnej. Chłopiec ma wygórowany odruch wymiotny, który mieści się na środku języka i na podniebieniu. Stwierdza się nieprawidłowy tor oddechowy. Dziecko oddycha przez usta (zwiężone przewody nosowe, atrezja nozdrzy tylnych).

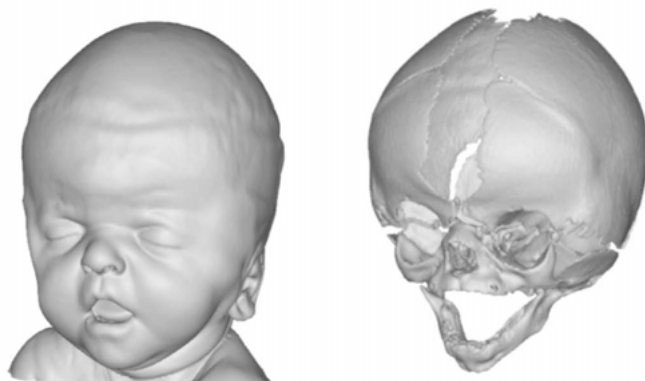
W dalszym badaniu zdiagnozowano nieprawidłowe funkcje pokarmowe. Chłopiec pomimo zaburzeń oddechowych dostaje smoczek na noc. Pije z butelki ze smoczkiem. Nie potrafi pić z kubka. Według matki pije bardzo mało, nie ma bowiem ochoty na picie. Je pokarmy o gładkiej konsystencji, karmiony łyżeczką. Nie toleruje konsystencji mieszanej, grudkowatej. Biszkopty ściera o dolne zęby. Czeką, aż stały pokarm rozpuści mu się w buzi. Praktycznie nie stara się go rozcierać dziąsłami. Nie krztusi się.

W relacji matki w zakresie rozwoju mowy czynnej chłopiec mówi „mama”, „tata”, „opa”, „ama”, „nie”, „tak”, „daj”. Realizuje niektóre onomatopeje. W trakcie badania

wypowiedział „mama” ze zrozumieniem. Nie łączy rzeczownika z czasownikiem. Gdy czegoś chce, bierze za rękę, prowadzi i pokazuje. Pomimo wielu zaburzeń charakteryzuje go duża chęć komunikacyjna. Rozumie proste polecenia, które najczęściej wymagają podparcia wzrokowego. Reaguje na emocje innych. Lubi się bawić klockami, zabawkami, które się poruszają, np. autami (przesuwa autka po podłodze), komórką i pilotem. Szybko się nudzi. W badaniu stwierdza się także zaburzenia emocji. Nie jest jednak jednoznaczne, czy wynikają one z nieprawidłowego procesu wychowawczego, opóźnionego rozwoju czy też zaburzeń organicznych.

Dziecko rozpoczęło wieloprofilową terapię. Jest zakwalifikowane do wieloetapowego leczenia operacyjnego, które będzie polegało na dystrykcji kości potylicznej, następnie przemodelowaniu sklepienia czaszki oraz zwiększeniu jej objętości i objętości oczodołów poprzez wysunięcie podstawy przedniego dołu czaszki do przodu. W trzecim etapie planowana jest osteotomia LeFort III i następową dystrykcja środkowego piętra twarzy. W przyszłości konieczne będzie także leczenie ortodontyczne i najprawdopodobniej zabieg ortognatyczny.

Fotografia 5. przedstawia trójwymiarowe rekonstrukcje głowy oraz czaszki pacjenta.



FOTOGRAFIA 5. Symulacja wyglądu głowy oraz trójwymiarowa rekonstrukcja czaszki pacjenta R.K. w wieku 2 tygodni – przed leczeniem operacyjnym.

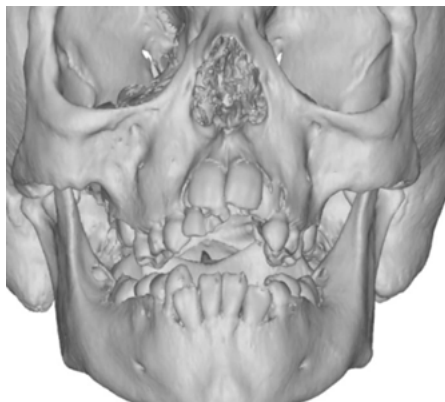
Symulacje wykonano w oprogramowaniu MimicsInnovation Suite v.16.0 Materialise

ZRÓDŁO: Zbiory własne autora [D.L.].

Pacjent K.K.

Ośmioletni chłopiec przyjęty został do Centrum „Kangur” celem wieloprofilowej diagnostyki i terapii z powodu zespołu Aperta. Chłopiec przebył dotąd cztery zabiegi plastyki czaszki. W 3. miesiącu życia dokonano u niego wysunięcia obramowania oczodołów oraz przeprowadzono plastykę kości czołowej, następnie w 10. miesiącu życia – plastykę sklepienia czaszki. Ze względu na narastający stopniowo zespół nadciśnienia śródczaszkowego w 4. i 6. roku życia wykonano dodatkowo

dwa zabiegi dystrykcji kości potylicznej. Chłopiec od 2. roku życia leczony był z powodu napadów padaczkowych uogólnionych toniczno-klonicznych. W wykonanych badaniach elektrofizjologii wzroku (VEP/VER) stwierdzono cechy przebytego zespołu nadciśnienia śródczaszkowego. W badaniu przesiewowym neuropsychologicznym testem MoCA (Montrealaska Bateria Oceny Poznawczej) nie ustalono nieprawidłowości. Chłopiec pozostawał w normie intelektualnej. Słuch miał prawidłowy. W badaniu okulistycznym stwierdzono u niego wadę wzroku +4 i obustronny astygmatyzm. Znajduje się pod stałą opieką logopedyczną. W relacji matki chętnie uczęszcza do szkoły i nie ma problemów z nauką. Jest bardzo ciekawy świata. Interesuje się pociągami. W badaniu jednak stwierdza się zaburzenia koncentracji uwagi. Dziecko szybko się rozprasza. W wykonanym badaniu testem DUM (Diagnostyka Uszkodzeń Mózgu), analizującym procesy uwagi, pamięci wzrokowo-przestrzennej, uczenia się oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej, uzyskano wynik nieprawidłowy, świadczący o zaburzeniach każdego z tych procesów. Chłopiec jedynie przez krótki czas potrafi utrzymać kontakt wzrokowy. Ma problemy z rozpoznawaniem oraz interpretacją emocji i intencji innych ludzi. Większy problem sprawia mu zrozumienie zachowania dzieci niż dorosłych. Nie lubi, gdy ktoś żartuje, bo interpretuje to dosłownie i zawsze żarty odnosi do siebie. Przejawia zaburzenia ilościowe i jakościowe dyskursu. W mowie opowieściowej bardzo trudno mu wyhamować, szczególnie jeśli mówi o rzeczach, które traktuje emocjonalnie. Ma przyspieszone tempo mowy, toteż w jego wypowiedziach pojawia się niekiedy lekka nie płynność mówienia (bez logofobii). Chłopiec mówi bardzo głośno. Ma dyskretnie obniżone napięcie mięśni mimicznych oraz artykulacyjnych twarzy, słabą motorykę warg i języka. Stwierdzono u niego brak pionizacji języka, podniebienie gotyckie. Ma język nieprawidłowego kształtu. Utrzymuje



FOTOGRAFIA 6. Symulacja wyglądu głowy oraz trójwymiarowa rekonstrukcja czaszki pacjenta K.K. Zwracają uwagę nieprawidłowa hipoplastyczna budowa szczęk oraz liczne stłoczenia zębów zarówno szczęk jak i żuchwy.

Symulacje wykonano w oprogramowaniu MimicsInnovation Suite v.16.0 Materialise

ZRÓDŁO: Zbiory własne autora [D.L.].

nieprawidłową pozycję spoczynkową języka – trzyma go na dolnych zębach. Ma wadę zgryzu oraz żuchwy. Był w trakcie wymiany garnituru zębowego. Zęby miał rozmieszczone nierówno. Ustalono u niego liczne stłoczenia i nieprawidłowy tor oddechowy. Oddychał przez wciąż otwarte usta, co miało związek ze zwężonymi przewodami nosowymi. Występuje u niego dyskoordynacja oddechowo-fonacyjna. Żuje z otwartymi ustami. Nie krztusi się przy jedzeniu i picciu. Ma zaburzenia percepcji w obrębie jamy ustnej. Nie lubi pokarmów o miękkiej („mymłatej”) konsystencji, wszystkie inne zjada chętnie. Jest nadwrażliwy węchowo. Międzyzębowo realizuje głoski: [t], [d], [n], [l] oraz szeregu syczącego. Deformuje [r] w postaci międzyzębowego [l]. W mowie potocznej wypowiada zniekształcone głoski szeregu ciszącego. Nie ma problemów z czytaniem i pisaniem. Fotografia 6. przedstawia symulację budowy głowy oraz twarzoczaszki chłopca. Pacjent został zakwalifikowany do zabiegu osteotomii LeFort III i dystrakcji twarzy. W dalszym etapie konieczne jest leczenie ortognatyczne i ortodontyczne.

Wieloczynnikowa etiopatogeneza zaburzeń mowy i komunikacji u dzieci z ZA powinna być rozpatrywana i diagnozowana z pełnym zrozumieniem złożoności zagadnienia. każdego z nich. Na pierwszy plan w trakcie diagnozy wysuwają się nieprawidłowości w budowie struktur układu kostno-szkieletowego mózgowca i twarzy. Nieprawidłowa i często bardzo zdeformowana budowa aparatu mowy w jednoznaczny sposób zaburza funkcje mowy.

AGNIESZKA ROŻEK

Centrum Leczenia Zaburzeń OUN i Wspierania Rozwoju Dzieci „Kangur” w Sosnowcu

DAWID LARYSZ

Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie. Oddział w Gliwicach

Centrum Leczenia Zaburzeń OUN i Wspierania Rozwoju Dzieci „Kangur” w Sosnowcu

Zaburzenia czynności językowych w przypadku uszkodzeń prawopółkulowych na przykładzie pacjentów po udarach niedokrwiennych

ABSTRACT: This article presents the results of researches related to linguistic actions at patients after ischaemia apoplexy having various linguistic disorders of various degree in case of right cerebral hemisphere damages. The aim of the researches was checking what information on speech pragmacy and prosody can be delivered by tests. Effords were made to establish if others, coexisting disorders, have influence on its linguistic and communication functioning.

KEY WORDS: ischaemia apoplexy, damage of righ cerebral hemisphere, disorder of linguistic actions, speech progmatycs, prosody

Wprowadzenie

W niniejszym artykule przeanalizowano wyniki badań dotyczących czynności językowych pacjentów po udarze niedokrwiennym, mających rozmaite zaburzenia językowe o różnym stopniu nasilenia w przypadku uszkodzeń prawej półkuli. Celem badań było sprawdzenie, jakich informacji na temat zaburzeń pragmatyki mowy¹, w tym prozodii², mogą dostarczyć testy. Starano się ustalić, czy

¹ Wprowadzony przez L. Nelsona, P. Satza i L.F. D’Elię – niepoprawny pod względem słowotwórczym – termin „pragnozja” na określenie zaburzeń pragmatycznych w komunikacji nie znalazł zastosowania w literaturze przedmiotu. M. Pąchalska i B.D. MacQueen zaproponowali termin „dyspragmatyzm”. M. PĄCHALSKA, B.D. MACQUEEN: *Mózg i pragmatyka*. W: *Podstawy neuropsychologii klinicznej*. Red. Ł. DOMAŃSKA, A.R. BORKOWSKA. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2009, s. 215–216.

² Po raz pierwszy terminu „dysprozodia” w znaczeniu zaburzeń prozodycznych mowy użył G. Monrad-Krohn w pracy *Dysprosodyaltered „melody of language”*. Opisał „aprozodię” – polegającą na zubożeniu intonacji mowy, oraz „hiperprozodię” – charakteryzującą się nadmierną intonacją. Por. K. GURAŃSKI, K. SŁOTWIŃSKI, R. PODEMSKI: *Prozodia mowy w niedokrwiennym udarze mózgu*. „Udar Mózgu” 2008, T. 10, nr 2, s. 96–103.

inne, współwystępujące u pacjenta zaburzenia mają wpływ na jego językowe oraz komunikacyjne funkcjonowanie.

W procesie komunikacji istotne jest przede wszystkim to, co mówimy, do kogo, w jaki sposób i w jakich okolicznościach. Ważną rolę odgrywa pragmatyka, czyli odpowiednie użycie fonologicznych, semantycznych i syntaktycznych struktur językowych, w zależności od konkretnej sytuacji tak, aby treść komunikatu została zrozumiana przez odbiorcę zgodnie z intencją nadawcy. Interpretacja wypowiedzi, najczęściej wieloznacznej, zależy bowiem również od kontekstu, w jakim się ta wypowiedź znajduje.

Na pragmatykę mowy składają się także jej suprasegmentalne elementy, takie jak: tempo mowy i jego zmiany, głośność, akcent, intonacja, melodia, rytm oraz emocje, które tworzą prozodię językową i emocjonalną wypowiedzi. Prawidłowo realizując w mowie wszystkie elementy prozodyczne (prozodia motoryczna), dajemy interlokutorowi możliwość właściwego rozpoznania charakteru naszej wypowiedzi. Z kolei dzięki umiejętności rozpoznawania i interpretowania tych elementów (prozodia sensoryczna) potrafimy odczytać, czy rozmówca jest zadowolony, zły, smutny, wesoły lub rozczarowany, czy nam rozkazuje, zadaje uprzejme lub napastliwe pytanie albo po prostu o czymś nas informuje. Wraz z komunikacją niewerbalną, na którą składają się często bardzo subtelne znaki przekazywane poprzez mimikę twarzy, gestykulację, postawę całego ciała oraz proksemikę, czerpiemy wskazówki do interpretacji wypowiedzi. Spójność (lub jej brak) treści wypowiedzi z jej pozawerbalnymi elementami oraz dostosowanie ich do całej sytuacji (czas, miejsce, stopień zależności), w jakiej znajdują się rozmówcy, umożliwiają rozpoznawanie zarówno ich poglądów i emocji, jak i intencji. Dzięki pragmatyce możliwa jest wielopłaszczyznowa interpretacja nie tylko pojedynczych słów czy wypowiedzi osadzonych w konkretnym kontekście, ale także tego, co zostało przemilczane lub niedopowiedziane.

Pacjenci z uszkodzeniem prawej półkuli mózgu mogą mieć zaburzenia kompetencji pragmatycznych, co z kolei może prowadzić do poważnych problemów w porozumiewaniu się z bliskimi oraz obcymi osobami. Pacjentom z prawostronnym uszkodzeniem mózgu największy kłopot językowy najczęściej sprawia prawidłowe użycie oraz interpretacja przysłów, zwrotów metaforycznych i dowcipów. Nierzadko wyrażają dziwne dla innych twierdzenia oraz formułują nielogiczne wnioski. Często do swej wypowiedzi dodają wiele nieistotnych i osobistych uwag oraz dygresji, bardzo daleko odchodząc od głównego tematu. Charakterystyczna jest także skłonność do konfabulacji³. Zdarza się, że pacjenci koncentrują się jedynie na nieistotnych szczegółach, pomijając te naprawdę ważne. Na zadawane pytania udzielają zupełnie nieadekwatnych odpowiedzi. W dialogu dość często

³ Konfabulowanie „oznacza tendencję pacjenta do udzielania błędnych odpowiedzi na pytania o przeszłość, zarówno niedawną, jak i odległą”. To wcale nie znaczy, że pacjent kłamie lub zmyśla, by świadomie oszukać rozmówcę bądź zadrwić sobie z niego. K. WALSH, D. DARBY: *Neuropsychologia kliniczna Walsha*. Przeł. B. MROZIAK. Gdańsk, GWP 2008, s. 136–138.

przejmują prowadzenie, nie dopuszczając interlokutora do głosu lub – przeciwnie – nie inicjują i nie starają się podtrzymać rozmowy. Niekiedy pacjenci z uszkodzoną prawą półkulą przejawiają tendencję do niestosownego, dziwnego i nieadekwatnego do sytuacji doboru słów, nie zważając na to, co wypada powiedzieć i do kogo. Często występują u nich nieprawidłowości w zakresie prozodii językowej i emocjonalnej – zarówno motorycznej, jak i sensorycznej⁴. Pacjenci mogą mieć zatem problemy z interpretacją emocji w wypowiedzi oraz z rozpoznawaniem intencji mówiącego. Ich mowa może być monotonna, pozbawiona intonacji i zabarwienia emocjonalnego. Może towarzyszyć jej zubożenie ekspresji twarzy oraz gestykulacji. Chorzy mogą również bez powodu zmniejszać lub zwiększać odległość od rozmówcy.

Oczywiście, zaburzenia związane z pragmatyką mowy nie muszą wystąpić wszystkie i w jednakowym stopniu u każdego pacjenta z uszkodzoną prawą półkulą mózgu. Jednak nawet drobne objawy dyspragmatyki mogą w pewnym stopniu zakłócać komunikację, prowadząc do rozmaitych nieporozumień między chorym a innymi osobami. Zaburzenia językowe towarzyszące uszkodzeniu prawej półkuli nie są tak ewidentne i mają zupełnie inny charakter niż te, które występują w wyniku uszkodzenia lewej półkuli. Często są trudne do zrozumienia i zaakceptowania przez otoczenie chorego.

Według wielu teorii neuropsychologicznych istnieją zmienne lokalizacyjnie obszary funkcjonalne mózgu.

Metody badawcze

Jako podstawowe narzędzie diagnostyczne wykorzystano Baterię Testów do Badania Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu (RHLB-PL)⁵, złożoną z 11 testów pozwalających na ilościową i jakościową ocenę poprawności wnioskowania, rozumienia humoru oraz metafor, sensorycznej prozodii emocjonalnej i językowej, a także szeroko pojętą analizę dyskursu⁶.

W badaniu logopedycznym ocenie poddano podstawowe funkcje językowe:

- rozumienie mowy (wykonywanie poleceń od prostych do złożonych);
- powtarzanie (pojedynczych głosek, sylab, słów i zdań);

⁴ E.D. Ross starał się ustalić obszary w prawej półkuli mózgu, których uszkodzenie odpowiada za konkretne rodzaje dysprozodii, analogicznie do lewopółkulowych uszkodzeń powodujących afazję sensoryczną i motoryczną. Za: A. HERZYK: *Wprowadzenie do neuropsychologii klinicznej*. Warszawa, Wydawnictwo Scholar 2009, s. 234–236.

⁵ RHLB-PL jest opracowaną przez Emilię Łojek polską wersją oryginalnej baterii RHLB (The Right Hemisphere Language Battery) autorstwa Karen Bryan.

⁶ Nazwy testów wchodzących w skład baterii RHLB-PL są wymienione w tabeli 2.

- nazywanie (konkretnych przedmiotów z otoczenia pacjenta oraz przedmiotów znajdujących się na ilustracjach – tu Test Nazywania z Bostońskiego Testu do Diagnozy Afazji);
- czytanie na głos;
- pisanie pod dyktando i od siebie oraz przepisywanie;
- mowę spontaniczną (ocenianą w trakcie rozmowy kierowanej);
- mowę automatyczną (nazwy miesięcy, dni tygodnia);
- prozodię motoryczną mowy – przeprowadzono subiektywną ocenę, opierając się na własnym wyczuciu i słuchu.

Oceniano istotne dla mowy nerwy czaszkowe: NC VII – twarzowy, NC IX – językowo-gardłowy, X – błędny, XII – podjęzykowy.

Użyto również przesiewowych testów do oceny funkcji poznawczych:

- Krótka Skala Oceny Aktywności Poznawczej – MMSE (MiniMental-StateExamination);
- Test Rysowania Zegara – CDT (Clock Driving Test).

Do zbadania objawów zespołu pomijania stronnego⁷ zastosowano 5 spośród 15 prób zawartych w Behawioralnym Teście Nieuwagi (BIT – Behavioural Inattention Test).

Wszystkie te badania wykonano w celu rozpoznania specyficznych zaburzeń językowych związanych z uszkodzeniem prawej półkuli mózgu oraz ewentualnie towarzyszących im zaburzeń mowy o typie afazji lub dysartrii, a także innych zaburzeń mogących mieć bezpośredni lub pośredni wpływ na mowę i komunikację pacjenta.

Grupa badana

W badaniu wzięły udział cztery osoby z dokonany udarem niedokrwionym w obrębie prawej półkuli mózgu⁸. Grupa badawcza nie była jednorodna ani pod względem płci, ani wieku, ani wykształcenia: 68-letni pacjent A i 84-letnia pacjentka B – wykształcenie podstawowe, 67-letnia pacjentka C – wykształcenie średnie, 58-letnia pacjentka D – wykształcenie wyższe.

⁷ Zespół pomijania stronnego określanym jest również jako zespół nieuwagi stronnej, nieuwagi połowicznej lub zaniedbywania przestrzeni. Dotyczy głównie chorych z prawostronnymi uszkodzeniami najczęściej w obrębie płata ciemieniowego, skroniowego, czołowego i struktur podkorowych. Zdarza się również w uszkodzeniach lewopółkulowych, jednak dużo rzadziej, w znacznie mniejszym nasileniu oraz utrzymuje się dużo krócej. Za: Ł. DOMAŃSKA: *Więźniowie podzielonej przestrzeni*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2004, s. 27–29. Niekiedy zaniedbywanie może dotyczyć tej samej strony, co uszkodzenie. Za: K. WALSH, D. DARBY: *Neuropsychologia kliniczna Walska...*, s. 252–260.

⁸ W tabeli 1. podano dokładną lokalizację uszkodzenia mózgu u poszczególnych pacjentów.

TABELA 1. Zestawienie wyników uzyskanych przez pacjentów

Pacjent Płeć Wiek	Lokalizacja uszkodzenia mózgu	Wynik MMSE	Zaburzenia towarzyszące	Nerwy czaszkowe	Dysartria	Prozodia	Wynik Ogólny RHLB-PL
A ♂ 68	<ul style="list-style-type: none"> ■ pogranicze płata czołowego i ciemieniowego po prawej stronie ■ torebka wewnętrzna ■ zakrzyty wysep po prawej stronie ■ przednia część prawego płata skroniowego 	25	<ul style="list-style-type: none"> ■ pomijanie stronne egocentryczne ■ zaburzenia wzrokowo-przestrzenne ■ adynamia 	CNN VII po lewej stronie NN IX po lewej stronie	<ul style="list-style-type: none"> ■ dysartria obwodowa ■ mowa cicha, powolna, męzliwa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ językowa i emocjonalna aprozodia motoryczna i sensoryczna 	40 (3 sten)
B ♀ 84	<ul style="list-style-type: none"> ■ jądro soczewkowate ■ torebka zewnętrzna ■ odnoga przednia i tylna torebki wewnętrznej ■ przykomorowo powyżej jąder podkorowych po prawej stronie ■ wokół rógów potylicznych komór bocznych po obu stronach ■ biegun przedni prawego płata skroniowego 	25	<ul style="list-style-type: none"> ■ pomijanie stronne egocentryczne ■ zaburzenia wzrokowo-przestrzenne ■ anosognozja ■ perseweraacje ruchowe ■ obniżony nastrój 	CNN VII po lewej stronie	brak	<ul style="list-style-type: none"> ■ językowa i emocjonalna aprozodia motoryczna 	42 (3 sten)
C ♀ 67	<ul style="list-style-type: none"> ■ obszar korowo-podkorowy okolicy czołowo-skroniowej po prawej stronie 	30	<ul style="list-style-type: none"> ■ perseweraacje ruchowe ■ zaburzenia percepcji wzrokowej 	Śladowy CNN VII po lewej stronie	<ul style="list-style-type: none"> ■ dyskretna dysartria obwodowa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ językowa i emocjonalna hiperprozodia motoryczna ■ emocjonalna aprozodia sensoryczna 	58 (5 sten)
D ♀ 58	<ul style="list-style-type: none"> ■ płat czołowy po prawej stronie ■ ośrodek półowalny po lewej stronie 	30	<ul style="list-style-type: none"> ■ labilny nastrój 	CNN VII po lewej stronie	brak	<ul style="list-style-type: none"> ■ nieznaczny stopnia emocjonalna aprozodia motoryczna 	73 (7 sten)

Wyniki

W toku badania logopedycznego u żadnego z pacjentów nie stwierdzono zaburzeń mowy o typie afazji. Uzyskane przez pacjentów wyniki zamieszczono w tabelach 1. i 2.

Ponieważ osoby zdrowe osiągają zazwyczaj wynik ogólny na poziomie 70 punktów i powyżej, może być on traktowany jako wskaźnik występowania u pacjenta specyficznych zaburzeń językowych⁹.

TABELA 2. Zestawienie wyników (przeliczonych na steny) uzyskanych przez pacjentów w poszczególnych testach baterii RHLB-PL

Testy	Pacjent			
	Płeć / Wiek			
	A ♂ 68	B ♀ 84	C ♀ 67	D ♀ 58
Średnia profilu	3,63	3,81	5,27	6,63
Test Wnioskowania	2	3	8	7
Test Leksykalno-Semantyczny	2	3	4	6
Test Humoru	5	5	6	10
Test Komentarzy	10	4	1	4
Test Metafor Rysunkowych	3	3	5	8
Test Metafor Pisanych	4	3	10	5
Test Wyjaśnień Metafor Rysunkowych	4	4	4	6
Test Wyjaśnień Metafor Pisanych	3	2	6	4
Test Prozodii Emocjonalnej	2	6	4	8
Test Prozodii Językowej	4	6	6	8
Analiza Dyskursu	1	3	4	7

W tabeli 2. umieszczono wyniki przeliczone – w celu uzyskania większej przejrzystości – na dziesięciopunktową skalę stenową. Orientacyjnie można przyjąć: 1–2 – wynik bardzo niski, 3–4 – wynik niski, 5–6 – wynik średni, 7–8 – wynik wysoki, 9–10 – wynik bardzo wysoki¹⁰. W celu analizy wyników pod względem ilościowym, posłużono się wynikami surowymi.

⁹ E. ŁOJEK: *Bateria Testów do Badania Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu. RHLB-PL. Podręcznik*. Warszawa, Pracownia Testów Psychologicznych 2007, s. 112–113.

¹⁰ Ibidem, s. 137–138.

Dyskusja

W celu przedstawienia różnego spektrum zaburzeń wyższej czynności nerwowej dokładnie przeanalizowano wyniki uzyskane przez pacjenta A oraz pacjentkę C. Ci chorzy są przykładem różnych, niekiedy zupełnie odmiennych zaburzeń językowych, występujących po uszkodzeniu prawej półkuli mózgu.

Najlepsze wyniki w zakresie przeprowadzonych testów uzyskała pacjentka D. W baterii RHLB-PL oraz w innych testach uzyskała wyniki prawidłowe, które nie ujawniły specyficznych zaburzeń językowych i komunikacyjnych. Nie jest wykluczone, że na lekką ruchową aprozodię emocjonalną chorej mógł mieć wpływ obniżony nastrój.

Wyniki uzyskane przez pacjenta A w testach MMSE, CDT i BIT ujawniły zaburzenia wzrokowo-przestrzenne. Pacjent miał wyraźne problemy z rozpoznaniem kształtu figur i ich wzajemnego rozmieszczenia względem siebie oraz z rozpoznawaniem niektórych przedmiotów z otoczenia. Stwierdzono u niego również znacznego stopnia zespół pomijania stronnego o typie egocentrycznym. Chory ignorował bodźce wzrokowe oraz słuchowe dobiegające z jego lewej strony. Prawdopodobnie dlatego w obrazkowych testach baterii RHLB-PL (Test Leksykalno-Semantyczny i Test Metafor Rysunkowych) wskazywał głównie ilustracje znajdujące się po prawej stronie planszy. Pacjent miał problem ze zrozumieniem tego, co czytał, pomimo braku zaburzeń w samej funkcji czytania. Trudności wynikały z pomijania przez niego znacznej części tekstu znajdującą się po lewej stronie, z czego zupełnie nie zdawał sobie sprawy. Prawdopodobnie również osłabiony krytycyzm i błędy we wnioskowaniu uniemożliwiły mu wychwycenie absurdalności tego, co czyta. Z tego powodu to badający czytał pacjentowi teksty baterii RHLB-PL. Chory całkowicie ignorował osoby, które stojąc po jego lewej stronie, próbowały nawiązać z nim kontakt werbalny.

Objawy zespołu pomijania stronnego mogą mieć bardzo duży wpływ na zakłócenia w procesie komunikacji. Chory może nie usłyszeć ważnej informacji, którą podała mu stojąca po lewej stronie osoba. Może źle odczytać pozostawioną przez kogoś wiadomość lub pismo urzędowe. Błędne odczytanie np. zaleceń lekarskich może nawet wywołać poważne skutki zdrowotne.

Ze względu na znaczną adynamię pacjent z dużym opóźnieniem odpowiadał na zadane pytanie. Tempo jego mowy było znacznie spowolnione. Występowała u niego również głębokiego stopnia dysprozodia ruchowa, która objawiała się spłaszczeniem intonacji, zaburzeniami akcentowania słownego i zdaniowego oraz bardzo ubogim zabarwieniem emocjonalnym wypowiedzi, której nie podpierał gestem. Nie przekazywał żadnych emocji poprzez mimikę twarzy. W miarę możliwości starał się utrzymać nawiązany z rozmówcą kontakt wzrokowy, co utrudniała rotacja głowy w prawo oraz jej pochylenie ku dołowi.

Formułował proste i lakoniczne wypowiedzi. Nie robił żadnych komentarzy lub dygresji – ani przy wykonywaniu testów, ani w rozmowie. Sam sporadycznie inicjował rozmowę. Możliwe, że z powodu adynamii nie miał na to szans, bo rozmówcy nie mieli cierpliwości, żeby czekać, aż pacjent pierwszy się odezwie. Z powodu lekkiego stopnia dysartrii, przejawiającej się mową cichą oraz skróconą fazą wydechową, pozwalającą na wypowiedzenie na jednym oddechu krótszych fraz, mowa pacjenta mogła być trudniejsza do zrozumienia.

Wyniki uzyskane przy użyciu poszczególnych testów baterii RHLB-PL świadczą o zaburzeniach językowych i komunikacyjnych znacznego stopnia. Wykazały błędy w rozumieniu przez pacjenta metaforycznego i symbolicznego znaczenia słów oraz całych zwrotów, a także w myśleniu abstrakcyjnym, błędy w wyciąganiu wniosków, kojarzeniu faktów oraz zaburzenia myślenia przyczynowo-skutkowego. Stwierdzono również deficyty w rozumieniu humoru, choć pacjent zdawał sobie sprawę z tego, że dowcip powinien zawierać element zaskoczenia.

Na podstawie wyników Testów Prozodii Emocjonalnej i Językowej można stwierdzić czuciową aprozodię emocjonalną głębokiego stopnia i dużego stopnia czuciową aprozodię językową. Wydaje się jednak prawdopodobne, że błędy popełnione w tych testach częściowo mogły również powstać na skutek zaburzeń uwagi, gdyż pacjent wydawał się przy ich wykonywaniu rozproszony, czując presję konieczności udzielania odpowiedzi w określonym – dla niego zbyt krótkim – czasie.

Wyniki uzyskane przez pacjentkę C w testach CDT oraz RHLB-PL mogą świadczyć o drobnych zaburzeniach percepcji wzrokowej, które mogły wpłynąć na to, że pacjentka lepiej poradziła sobie z materiałem pisanym niż obrazkowym¹¹. Wyniki uzyskane przez pacjentkę w poszczególnych testach baterii RHLB-PL potwierdzają średniego stopnia zaburzenia językowe i komunikacyjne. Pacjentka komentowała niemalże każdą z udzielanych przez siebie odpowiedzi. Często, nieproszona, tłumaczyła, dlaczego odpowiedziała tak, a nie inaczej. Bardzo dużo dodawała od siebie we wszystkich zadaniach, nie tylko tych, które były brane pod uwagę w Teście Komentarzy. Opowiadając, czyniła wiele dygresji, które z kolei rozwijała, gubiąc po drodze główny temat swej opowieści. Rzadko udzielała krótkiej odpowiedzi na zadane pytanie. Przeważnie opatrywała ją wieloma komentarzami. Największym problemem pacjentki była niełatwa do wyhamowania dygresyjność, co w znaczny sposób zaciemniało całą wypowiedź. Zrozumienie głównego przesłania jej dywagacji wymagało zatem od słuchacza dużego skupienia. Te problemy z wyhamowaniem przejawiały się również w perseweracjach ruchowych w testach CDT oraz BIT. Pacjentka nie miała problemów z myśleniem przyczynowo-skutkowym oraz wnioskowaniem na podstawie dostępnych w tekście danych. Często, poprzez komentarze do poszczególnych odpowiedzi, przedstawiała tok swego rozumowania. Chora przejawiała jednocześnie tendencję do kierowania

¹¹ Badania (Rinaldi, Marangolo, Baldassari) wykazały, że większą trudność sprawiało pacjentom po uszkodzeniach prawopółkulowych przetwarzanie metafor obrazkowych niż językowych. Por. Ibidem, s. 21.

rozmową, często zbacząc z wiodącego tematu w kierunku treści, które w danym momencie ją zainteresowały. Nawiązywała kontakt wzrokowy, lecz zbyt prędko go zrywała. Gestykulację ograniczała do niezbędnego minimum.

Badanie Testami Prozodii Językowej i Emocjonalnej wykazało problemy pacjentki w rozpoznawaniu emocji w wypowiedziach innych osób. W toku badań stwierdzono także trudności w odczytywaniu emocji z mimiki twarzy i gestów. Tempo mowy było prawidłowe, natomiast charakteryzowała ją znacznego stopnia hiperprozodia, polegająca na nadmiernym akcentowaniu oraz przesadnej intonacji wyrazowej i zdaniowej. Pacjentka ze szczególną starannością wymawiała nosówki [ą] i [ę] – zarówno w śródgłosie, jak i w wygłosie.

Na podstawie przeprowadzonych badań u pacjentów z poudarowymi uszkodzeniami prawej półkuli mózgu wykazano różnorodne zaburzenia funkcjonowania poznawczego, w szczególny sposób dotyczące funkcji językowych. Stwierdzane zaburzenia – pomimo podobnej lokalizacji anatomicznej uszkodzenia – cechowały się znaczną różnorodnością. Pacjenci z rozpoznanymi specyficznymi zaburzeniami językowymi powinni być, oczywiście, objęci terapią logopedyczną. Niestety, problemem wydaje się brak spójnego programu terapeutycznego, który zmierzałby do jak najskuteczniejszego usprawniania zaburzonych funkcji, co w konsekwencji poprawiłoby jakość życia pacjentów i ich rodzin¹².

Test Prozodii Językowej i Emocjonalnej baterii RHLB-PL jest, jak dotąd, najskuteczniejszym testem do oceny prozodii emocjonalnej i językowej¹³. Wydaje się jednak, że presja czasu towarzysząca rozwiązywaniu tego testu oraz problemy z utrzymaniem uwagi mogą prowadzić do podawania odpowiedzi przypadkowych; zaskakująco dobrych lub nieoczekiwanie nieprawidłowych. Być może obiektywność wyników zwiększyłoby badanie spektralnej analizy głosu za pomocą systemów komputerowych. Niestety, obecnie jedynie w nielicznych placówkach służby zdrowia możliwe jest wykonanie komputerowej analizy głosu¹⁴. Upowszechnienie dostępu do tego typu specjalistycznej aparatury diagnostycznej pozwoli zwiększyć skuteczność wykrywania zaburzeń, a tym samym przyczyniłoby się do zoptymalizowania terapii. Dzięki uzyskaniu obiektywnych wyników być może możliwe okaże się stworzenie profili występujących u pacjentów objawów dysprozodii motorycznej oraz monitorowanie obiektywnej skuteczności prowadzonej u nich terapii neurologopedycznej.

¹² M. PĄCHAŁSKA: *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*. Warszawa, PWN 2007, s. 140–143.

¹³ Od 1997 roku prowadzono w Polsce badania zmierzające do opracowania narzędzia skutecznie oceniającego rozumienie prozodii. Narzędziem najczulszym i w sposób istotny statystycznie odróżniającym osoby zdrowe od chorych z uszkodzeniami prawej półkuli mózgu okazał się Test Zdań Bezsensownych. Por. E. ŁOJEK: *Bateria Testów do Badania Funkcji Językowych...*, s. 34.

¹⁴ Laryngolodzy i foniatryzy posługują się specjalistycznym oprogramowaniem z modulem do rejestracji i akustycznej analizy głosu. Taki moduł posiadają np. programy IRIS i DiagnoScope.

Istnieje też pewne prawdopodobieństwo, iż niewystarczające jest samo subiektywne opisywanie zaburzeń prozodii motorycznej. Najczęściej badanie prozodycznych aspektów mowy pacjenta przeprowadzane jest jedynie za pomocą niestandardyzowanych testów własnych. Ocena stopnia zaburzeń prozodycznych zależy w dużym stopniu od doświadczenia i indywidualnej wrażliwości słuchowej logopedy. Autorzy zdają sobie sprawę z faktu, iż w artykule analizie poddano jedynie pojedyncze osoby. Celem pracy było jednak zaprezentowanie wstępnych wyników większego badania, obejmującego porównanie funkcjonowania poznawczego, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów mowy u osób dorosłych z uszkodzeniami półkul mózgu. Na dalszych etapach przeprowadzone zostanie jednocześnie porównanie zaburzeń w zależności od lokalizacji uszkodzenia w lewej i prawej półkuli.

ELŻBIETA MARIA MINCZAKIEWICZ

Polskie Kolegium Logopedyczne PAN

Polskie Towarzystwo do Walki z Kalectwem

Muzyka i muzykowanie w pokonywaniu trudności komunikacyjnych i językowych u dzieci z diagnozą autyzmu

ABSTRACT: Autism in spite of so many studies and experiments that take in recent years, there remains still the subject of lively discussion. Often, even disputes as to its complex, controversial nature. Numerous studies, which so far are involving many specialists approached much science to know this extraordinary phenomenon. Their results allowed after all, the development of many well-known and accepted in the world of programs to stimulate the development of children and young people affected by the said disorder. The effectiveness of many methods but still not satisfied enough to satisfy the expectations of parents and teachers. Recent years have indeed resulted in a distinct change for the better, especially in terms of attitudes towards children with a diagnosis of autism, as well as their parents, but it seems to be far too little compared to the needs. This changed not only the attitude of society, but also the position of perceiving education authorities and health educational needs of children with autism. It turns out that children with a diagnosis of autism requires not only an adequate education, but also the systematic treatment multiprofile social support and rehabilitation of rational interaction. Hence, this study attempted to take this topic cognitive. The author makes an attempt to stimulate social development of children with a diagnosis of autism, the fun with singing and music. The results confirmed the validity of the assumptions that children affected by autism can be incorporated into a play activity. They may be interested in movement and music. You can while having fun make contact with them. You can also without difficulty incorporate them into a peer group, and this is their great achievement.

KEY WORDS: autism, autism spectrum disorders, communication, the language, the fun, singing, a music, a social development of children with a diagnosis of autism

[...] Świat muzyki jest światem wewnętrznym, wyobrażonym, odrębnym i charakterystycznym dla każdego człowieka [...]

Carlos Kleiber

Wprowadzenie

Autyzm dziecięcy, pomimo tak wielu badań i eksperymentów, jakie podejmuje się w ostatnich latach, pozostaje ciągle jeszcze przedmiotem ożywionych dyskusji, a nawet sporów co do jego złożonej, często kontrowersyjnej natury. Dyskusje dotyczące rozlicznych kwestii zjawiska autyzmu koncentrują się na:

- kwestiach definicyjnych (czym autyzm jest w istocie? czym jednak nie jest?);
- problematycznej – ciągle jeszcze niedookreślonej, wyzwalającej emocje – etiologii i symptomatologii autyzmu;
- stosunku autyzmu do innych diagnozowanych u dzieci i młodzieży wad oraz zaburzeń rozwoju;
- objawach zakłóceń o charakterze psychotycznym;
- poziomie rozwoju funkcji intelektualnych i percepcyjno-motorycznych (psycho-motorycznych) u dzieci i młodzieży itp.¹

Z autyzmem jako niezwykle tajemniczym zaburzeniem rozwoju wiąże się fundamentalna kwestia, jedna z wielu, dotycząca rozwoju procesu świadomości i poznawania przez autystyczne osoby, zwłaszcza przez dzieci, otaczającego je świata (można podać tu przykład szeroko zakrojonych badań w kontekście teorii umysłu), a także rozwoju ich wewnętrznego życia psychicznego, zwłaszcza emocjonalno-wolicjonalnego (uczuć, przeżyć, woli, dążeń, radości, smutku, przygnębienia itp.)². Osiowym objawem autyzmu – jak podają liczne źródła naukowe – są charakterystyczne sposoby nieprawidłowego funkcjonowania osób dotkniętych tym zaburzeniem w trzech zasadniczych obszarach³:

- interakcji społecznych;

¹ *Wokół diagnozowania autyzmu. Wybór tekstów wygłoszonych na seminarium Polsko-Francuskim*. Red. A. GARDZIEL. Kraków, Grupa Robocza ds. Współpracy Polsko-Francuskiej w dziedzinie Psychiatrii Dziecięcej 1998.

² E. PISULA: *Autyzm u dzieci – diagnoza, klasyfikacja, etiologia*. Warszawa, PWN 2001; M. BIAŁECKA-PIKUL: *Co dzieci wiedzą o umyśle i myśleniu*. Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2002; J. BŁESZYŃSKI: *Mowa i język dzieci z autyzmem. Wybrane zagadnienia*. Słupsk, Wydawnictwo WSP w Słupsku 1998; IDEM: *Terapia dziecka autystycznego i z głębokimi deficytami rozwojowymi*. W: *Forum Pedagogów Specjalnych XXI Wieku*. Red. J. BŁESZYŃSKI. T. 3. Łódź, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego 2002; *Wspomaganie rozwoju osób z autyzmem. Teoria. Metodyka. Przykłady*. Red. J. BŁESZYŃSKI. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls 2004; J. BŁESZYŃSKI: *Rodzina jako środowisko osób z autyzmem. Aspekt wychowawczo-terapeutyczny*. Toruń, Wydawnictwo Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika 2005.

³ Z racji osobistego kontaktu z dzieckiem dotkniętym autyzmem wypowiedzi swe odnosić będę przede wszystkim do dzieci.

- szeroko pojętej komunikacji i komunikowania się;
- zachowania się⁴.

Obserwując od lat osoby z diagnozą autyzmu (a obiektem zainteresowania uczyniłam dzieci, dorastającą młodzież oraz osoby w średnim wieku), zauważam, iż w pewnych zakresach ich funkcjonowania społecznego odnotowuję częściej więcej jawiących się między nimi różnic niż podobieństw. Spostrzeżenia te nie są pozbawione racji. Opieram je na chociażby dwu ważnych faktach:

- za autystyczne uznaje się często zarówno osoby z głęboką niepełnosprawnością intelektualną, wypowiadające (jeżeli w ogóle zdolność taką posiadają) zaledwie kilka słów bądź nieposiadające umiejętności mówienia, jak i osoby doskonale władające w pełni rozwiniętą mową oralną jako najwspanialszym środkiem służącym komunikacji międzyludzkiej;
- wśród osób z diagnozą autyzmu bywają takie, które egzystują na poziomie niskiego stopnia możliwości funkcjonowania intelektualnego, a także takie, które legitymują się świadectwem gimnazjum, a nawet dyplomem ukończenia studiów wyższych⁵.

U dzieci z diagnozą autyzmu niekiedy mogą występować, obok symptomów charakterystycznych dla omawianego zaburzenia, rozliczne objawy współtowarzyszące, takie jak: fobie, zaburzenia snu i łaknienia, napady złości, stereotypie ruchowe, nierzadko napady, nieuzasadnione akty agresji lub autoagresji⁶.

⁴ Por. E. PISULA: *Autyzm u dzieci...*; J. BŁESZYŃSKI: *Terapia dziecka autystycznego...*; IDEM: *Rodzina jako środowisko osób z autyzmem...*; M. BOGDANOWICZ, A. BUDZIŃSKA: *Autyzm w świetle badań DSM-IV*. Gdańsk, Biuletyn Stowarzyszenia Pomocy Osobom Autystycznym 1996 i in.

⁵ H. JAKLEWICZ: *Autyzm wczesnodziecięcy. Diagnoza – przebieg – leczenie*. Gdańsk, GWP 1993; E. PISULA: *Autyzm u dzieci...*; *Terapia i edukacja osób z autyzmem. Wybrane zagadnienia*. Red. D. DANIELEWICZ, E. PISULA. Warszawa, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej 2003; B. WINCZURA: *Dziecko z autyzmem. Terapia deficytów poznawczych a teoria umysłu*. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls 2008; U. POCHOPIEŃ-BRZÓSKA: *Efekty pracy Metodą Ułatwionej Komunikacji a osobą autystyczną – studium przypadku*. [Praca magisterska napisana pod kierunkiem dr hab. Joanny Konarskiej. Akademia Pedagogiczna im. KEN. Kraków 2008].

⁶ Por. J. BŁESZYŃSKI: *Mowa i język dzieci z autyzmem...*; IDEM: *Terapia dziecka autystycznego...*; IDEM: *Rodzina jako środowisko osób z autyzmem...*; E.M. MINCZAKIEWICZ: *Terapia dziecka autystycznego w warunkach rodziny*. W: *Ulga w cierpieniu, Fundacja Rozwoju Dzieła Miłosierdzia w Częstochowie*. Katowice, Wydawnictwo Śląskiej Akademii Medycznej 1993, s. 123–130; EADEM: *Przykłady rozwoju mowy u dzieci autystycznych*. W: *Z problematyki autyzmu*. Red. J. KRUK-LASOCKA. Wrocław, „Acta Universitatis Wratislaviensis”, „Prace Pedagogiczne”, T. 104, 1994, s. 49–57; EADEM: *Z badań nad rozwojem mowy dzieci autystycznych*. W: *Autyzm. Kontrowersje i wyzwania*. Red. W. DYKCIK. Poznań, Wydawnictwo Eruditus 1994, s. 91–106; EADEM: *Z badań nad rozwojem umiejętności komunikacyjnych u dzieci autystycznych*. W: *Edukacja osób autystycznych w praktyce i badaniach naukowych*. Red. H. JAKLEWICZ. Gdańsk, Stowarzyszenie Pomocy Osobom Autystycznym w Gdańsku 1998, s. 75–88; EADEM: *Rozwój umiejętności komunikacyjnych u dzieci autystycznych*, „Szkoła Specjalna” 1998, nr 2, s. 67–74; EADEM: *Socjalizacja dziecka autystycznego poprzez zabawę*. W: *Autyzm wyzwaniem naszych czasów*. Red. T. GAŁKOWSKI, J. KOSSEWSKI. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej 2000, s. 138–147.

W diagnozie autyzmu na ogół bierze się pod uwagę trzy zasadnicze predykatory:

- występowanie u danego dziecka nieprawidłowych więzi społecznych, a także niski na ogół poziom rozwoju umiejętności w zakresie jego funkcjonowania społecznego (dane na ten temat zebrałam na podstawie badań przeprowadzonych za pomocą autorskiego kwestionariusza „Poznaj mnie, a zobaczysz, co potrafię i czego potrzebuję”);
- trudności, a często nawet niemożność rozwinięcia u danego dziecka prawidłowej komunikacji z otoczeniem, nawet wówczas, gdy ono samo zdolne jest opanować czynność mówienia (tzn. potrafi poprawnie budować słowno-językowe komunikaty, chociaż te najprawdopodobniej nie mają charakteru komunikacyjnego);
- zainteresowania i podejmowane przez dziecko czynności zazwyczaj noszą wyraźne znamiona stereotypii (np. ruchowych bądź wokalnych, a czasami jednych i drugich jednocześnie).

Simon Baron-Cohen, autor jednej z bardziej znanych współczesnych teorii autyzmu, wyjaśnia, że „autyzm” jest stanem zdrowia, który – pojawiając się albo zaraz po urodzeniu, albo we wczesnym dzieciństwie – powoduje, że dzieci są niezdolne do tworzenia prawidłowych relacji społecznych, do rozwoju prawidłowej komunikacji międzyludzkiej. W wyniku braku takich zdolności dziecko może izolować się od ludzi, a jednocześnie zagłębić się w świecie powtarzających się obsesyjnych czynności i zainteresowań. Zdaniem przywołanego autora dzieci z diagnozą autyzmu, pomimo tego, że czasem prezentują podobne objawy zachowań, wyraźnie różnią się między sobą. O różnicowaniu tym – co ma ogromne znaczenie dla podjętych przeze mnie procedur diagnostyczno-terapeutycznych – wydają się decydować:

- różnicowane czynniki etiologiczne oraz rozległość i stopień uszkodzenia mózgu, stąd też poziom ich rozwoju intelektualnego mieścić się może w przedziale: od normy do niekiedy nawet głębokiej niepełnosprawności intelektualnej (por. rysunek 1.);
- osiągnięty poziom rozwoju mowy i umiejętności w zakresie porozumiewania się z otoczeniem, mieszczący się na kontinuum od braku rozwoju mowy językowo-słownej, po prawidłowo opanowaną i preferowaną czynność mówienia, a także rozumienia;
- wiek życia i rozwoju fizycznego dziecka oraz łączące się z tym tempo uczenia się, a także zasób zgromadzonych, chociaż niewykorzystanych przez nie osobistych doświadczeń⁷.

Dziś na ogół nikt nie wątpi w to, że przyczyn autyzmu należy szukać w uszkodzeniach bądź zaburzeniach funkcjonowania centralnego układu nerwowego (CUN), wywołanych zarówno wpływem czynników genetycznych, infekcji wirusowych, jak i oddziaływaniem czynników związanych z przebiegiem ciąży i poro-

⁷ S. BARON-COHEN, P. BOLTON: *Autyzm. Fakty*. Przeł. E. WIEKIERA. Kraków, Krajowe Towarzystwo Autyzmu, Oddział w Krakowie 1999; J. BŁESZYŃSKI: *Rodzina jako środowisko osób z autyzmem...*; *Wokół diagnozowania autyzmu. Wybór tekstów...*

du (głębokie deficyty rozwoju akcentują dostępne klasyfikacje ICD-10, DSM-IV). Każdy bowiem z wymienionych – i nie tylko tych – niekorzystnych czynników może spowodować uszkodzenie mózgu, które w rezultacie może zakłócać rozwój określonych funkcji, dając tym samym rozliczne symptomy bardziej lub mniej nasilonych objawów zachowań (np. autystycznych, mutystycznych, nadpobudliwości psychoruchowej)⁸.

Pomimo ogromnego postępu w zakresie badań nad zgłębieniem istoty autyzmu, zarówno w zakresie diagnozy, jak i metod terapii, nadal jest on zagadką, oczekującą na pilne rozwiązanie. Dotychczasowe wyniki badań wykazują wprawdzie różnozakresowe postępy rozwoju u wielu osób dotkniętych tym zaburzeniem rozwoju, zwłaszcza u dzieci, ale wątpliwości pojawiają się nadal. Trudno ciągle jeszcze ustalić, w jakim zakresie rozwój ten jest możliwy (nie sposób bowiem zdefiniować pułapu możliwości rozwoju wielu z tych osób, a więc sformułować prognozy). Intuicyjne często metody pracy z dzieckiem autystycznym przekonują wszak o tym, iż w znacznym stopniu daje się wspomagać jego rozwój, łagodząc stopień nasilenia wielu patologicznych objawów zachowań. Ciągle jednak jeszcze nie jesteśmy w stanie odpowiedzieć na pytania: W jakim stopniu można zapobiegać występowaniu autyzmu? Czy i w jakim stopniu można go zminimalizować? W jakim stopniu można całkowicie wyeliminować jego przyczyny, a także objawy zachowań tak charakterystyczne dla omawianego rodzaju zaburzeń?

Mając świadomość, że autyzm jest wynikiem uszkodzenia mózgu, zadaję sobie często pytanie: Czy i w jakim stopniu możliwe jest usunięcie tego uszkodzenia? Pytanie takie wielokrotnie stawiają sobie rodzice dzieci z autyzmem, którzy ciągle mają nadzieję, iż odpowiedź na nie będzie kiedyś możliwa. Oni bowiem, widząc chociażby nawet niewielkie postępy swojego dziecka objętego leczniczym czy pedagogicznym oddziaływaniem, dokładają wszelkich starań, by proces ten maksymalnie zdynamizować, utrwalając w zachowaniu dziecka nawet najmniejszy jego życiowy sukces. To oni, licząc ciągle na postępy rozwoju w zakresie metod leczenia i rehabilitacji, penetrują katalogi sprzętu rehabilitacyjnego i nowych specyfików farmakologicznych, zapowiedzi wprowadzanych na rynek edukacyjny programów i metod terapii, które byłyby skuteczne dla ich dzieci, bo dotychczasowe wydają się dla nich ciągle jeszcze dalekie od doskonałości⁹. Takim postawom rodziców trudno się dziwić, wszak chęć niesienia pomocy swojemu dziecku jest silniejsza, niż wszel-

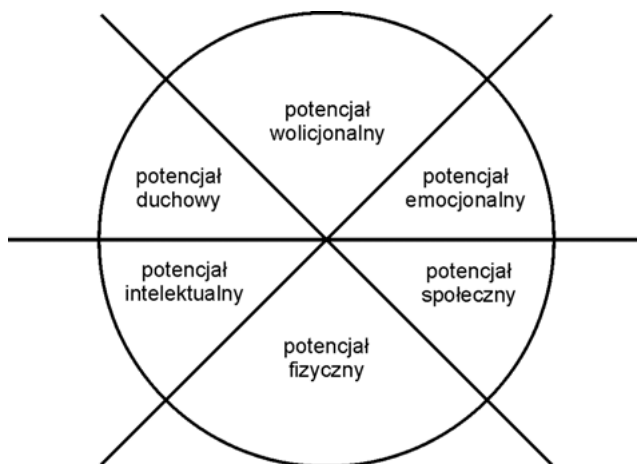
⁸ Por. J. BŁESZYŃSKI: *Mowa i język dzieci z autyzmem...*; IDEM: *Terapia dziecka autystycznego...*; E.M. MINCZAKIEWICZ: *Z badań nad rozwojem mowy dzieci...*, s. 91–106; EADEM: *Z badań nad rozwojem umiejętności...*, s. 75–88; EADEM: *Rozwój umiejętności komunikacyjnych...*, s. 67–74; EADEM: *Socjalizacja dziecka autystycznego...*, s. 138–147.

⁹ Por. *Autyzm wyzwaniem naszych czasów...*; H. JAKLEWICZ: *Autyzm wczesnodziecięcy...*; E. PISULA: *Autyzm u dzieci...*; J. BŁESZYŃSKI: *Mowa i język dzieci z autyzmem...*; IDEM: *Terapia dziecka autystycznego...*; IDEM: *Rodzina jako środowisko osób z autyzmem...*; E.M. MINCZAKIEWICZ: *Terapia dziecka autystycznego...*; *Z badań nad rozwojem mowy dzieci...*, s. 91–106; EADEM: *Z badań nad rozwojem umiejętności...*, s. 75–88; EADEM: *Rozwój umiejętności komunikacyjnych...*, s. 67–74; EADEM: *Socjalizacja dziecka autystycznego...*, s. 138–147.

kie koszty i wyrzeczenia. Bezradność i trudności w wychowaniu dziecka z autyzmem niezwykle konsolidują wysiłki rodziców całego świata. Mają oni podobne odczucia i nadzieje, niezależnie od tego, czy żyją w Polsce, czy w innych, często o wiele bogatszych niż Polska krajach Europy, Ameryki, a nawet dalekiej Australii. Potwierdzają to emitowane audycje radiowe i programy telewizyjne (np. z dnia 29 listopada 2004 roku, 12 grudnia 2004 roku, 14 września 2009 roku, 4 stycznia 2005 roku, 7 października 2012 roku), a także wyniki bezpośrednich spotkań z rodzicami, w jakich ostatnio miałam okazję uczestniczyć (np. w Udine i Fiumicello we Włoszech, w Klagenfurt i Wiedniu w Austrii, w Mariborze w Słowenii, w Brukseli, Brugii i Antwerpii w Belgii oraz w Helsingor w Danii i Götheborgu, a także w Tampere w Finlandii i Helsingborgu w Szwecji).

Obserwując zachowania dzieci z autyzmem i śledząc postępy ich rozwoju, zauważamy niekiedy, z jednej strony, niezwykłość wielu ich zachowań, czasem fenomenalne wręcz zdolności (np. biegle wykonywane w pamięci operacje matematyczne, zawile obliczenia czasowo-przestrzenne, pamięciowe obliczenia chronometryczne – wsteczno-następcze obliczenia kalendarzowe, związane z codziennym życiem człowieka), a z drugiej – brak podstawowych umiejętności w zakresie samoobsługi i zwyczajnej, elementarnej wręcz samodzielności w zakresie najprostszych czynności życiowych¹⁰.

Jednym z osiowych objawów autyzmu jest zaburzona komunikacja w znaczeniu funkcjonalnego, intencjonalnego, a więc celowego i efektywnego porozumiewania się, choć teoretycznie osoby autystyczne mogłyby nabyć odpowiednich umiejętności w tym zakresie, dysponując niezwykle bogatym zasobem potencjałów indywidualnych (por. rysunek 1.).



RYSUNEK 1. Teoretyczny model potencjałów indywidualnych dziecka z objawami zachowań autystycznych według S. Wegscheider-Cruse

ŹRÓDŁO: S. WEGSCHEIDER-CRUSE: *Nowa Szansa*. Warszawa, Wydawnictwo PTP 2002, s. 32.

¹⁰ Ibidem.

Dzieci z autyzmem wprawdzie nie wyrażają chęci do spontanicznego komunikowania się z innymi ludźmi – zarówno z rówieśnikami, jak i dorosłymi, ale nie można wykluczać takiej ich potrzeby i możliwości. Nie wyrażają na ogół swych emocji, uświadomionych sobie dążeń i pragnień, ale to nie znaczy, że są tego pozbawione. Obserwując ich zachowania, można zauważyć, że nawet poprawnie sformułowanym i nadawanym przez nie komunikatom werbalnym brakuje nie tylko intonacji, ale – jak podejrzewam – także rozumienia zawartego w nich sensu¹¹. Wykonywane przez nie gesty, towarzyszące emitowanym sygnałom dźwiękowym, często wydają się nie mieć związku z sytuacją, w jakiej się pojawiły. Wielokrotnie zauważyłam, iż wiele dzieci dotkniętych autyzmem – pomimo licznych prób uczenia ich mówienia (np. nazywania osób, przedmiotów i zjawisk, pokazywania przedmiotów na życzenie, kojarzenia przedmiotów z ich nazwą, uczenia rozumienia relacji między osobami i przedmiotami, stosunków przestrzennych) – nie jest w stanie w ogóle rozwinąć funkcjonalnej, w pełni użytecznej mowy dźwiękowej, choć – co trudno zrozumieć – potrafią wypowiadać pojedyncze słowa, a czasem nawet całe sekwencje słowne (niekiedy długie ciągi foniczne – frazy lub monologi), wyraźnie i poprawnie je artykułując. Dlatego dzieci o omawianym rodzaju niepełnosprawności często bywają traktowane jako „funkcjonalnie nieme”. Nawet u tych dzieci, u których w jakimś stopniu wykształciła się mowa oralna, obserwuje się nietypowe dla etapu jej rozwoju cechy, takie jak: echolalia, mutylacje (charakterystyczne dla małych dzieci skracanie wypowiedzianych słów, np. „okulary” – ‘lali’, „proszę mi dać kromkę chleba” – ‘da leba’), metaforyczny język, neologizmy, zamienne stosowanie zaimka „on”, „ona” w miejsce zaimka „ja”. Zaimek „ja” bywa przez nie używany błędnie – najczęściej w formie drugiej („ty”) lub trzeciej („on”, „ona”) osoby liczby pojedynczej. Nietypowość użycia formy dotyczy nie tylko zaimków, ale także przymków, np. dziecko mówi „tam”, a ma na uwadze – jak wynika z kontekstu sytuacyjnego – wskazanie czegoś, co znajduje się „w”, np. w pojemniku bądź koszu na zabawki, albo „na”, np. na stole, na/w jego dłoni, „nad”, np. mucha lata nad jego głową. Zaimek wskazujący „tam” jest więc określeniem wielofunkcyjnym¹². Dziecko stosuje go w różnym znaczeniu, np.: „tu”, „obok”, „przy” (np. „przy mnie”), „za” (np. „za szafą”), „nad” lub „pod” (np. „nad stołem”, „pod stołem”).

Poszukując przeto skutecznych metod terapii przezwyciężania trudności przejawianych przez dzieci dotknięte autyzmem, brałam pod uwagę, z jednej strony, ich potrzeby w zakresie socjalizacji (w znaczeniu „uczłowieczenia” pewnych funkcji), a z drugiej – rozwijania umiejętności komunikowania się z otoczeniem na tyle, na ile to było tylko możliwe. Nie zrażałam się też brakiem postępów (czasem nawet

¹¹ E.M. MINCZAKIEWICZ: *Przykłady rozwoju mowy...*, s. 49–57; EADEM: *Z badań nad rozwojem mowy dzieci...*, s. 91–106; EADEM: *Z badań nad rozwojem umiejętności...*, s. 75–88; EADEM: *Rozwój umiejętności komunikacyjnych...*, s. 67–74; EADEM: *Socjalizacja dziecka autystycznego...*, s. 138–147.

¹² Ibidem.

niewielkie efekty dodawały mi otuchy i siły) w zakresie podejmowanych prób, przyjmując z pokorą założenie, że żadna z nich nie jest próbą daremną. Uważałam, iż każda pozostawi, chociażby minimalny ślad w umyśle dziecka (przyjmo­wałam taką ewentualność jako pewnik), polegając na wielości przykładów zgromadzo­nych doświadczeń własnych. Stąd usilnie starałam się – często na zasadzie prób i błędów – poszukiwać innych, dotąd niestosowanych jeszcze sposobów docierania do nich, z nadzieją na pomyślność. Przykładem wyrażanych przeze mnie postaw i dążeń do zmiany zachowań dzieci obarczonych autyzmem jest prezentowana w tym opracowaniu próba ich terapii przez muzykę, ruch, śpiewanie i muzyko­wanie, której wyniki przedstawione zostaną w kolejnej części tekstu.

Cel, przedmiot oraz podstawowe założenia i metody badań

Poszukając skutecznych metod docierania do dzieci z autyzmem, próbuję od lat ustalić rodzaj i rozmiar posiadanych przez nie indywidualnych potencjałów rozwoju (por. rysunek 1.) oraz ukrywanych skrzętnie ich nadzwyczajnych zdolności. Wielokrotnie już zwracałam uwagę na ich piękne, sympatyczne buzie, smutne, pełne dramatyizmu spojrzenia, trudne do zaakceptowania, dynamiczne, lecz destrukcyjne zachowania, np. agresywne bądź autoagresywne zachowania, obsesyjne przyglądanie się przedmiotom, przelotne spojrzenia przeszywające bezkresną przestrzeń lub obiekty, mogące wywoływać u nich niekiedy krótkotrwałe zainteresowania – potencjał fizyczno-poznawczy. Obserwowałam podejmowane przez nie próby emitowania nienaturalnych sygnałów dźwiękowych, epizodyczne, na ogół dość osobliwe, chociaż tylko echolaliczne reakcje na otoczenie (potencjał emocjonalny i wolicjonalny). Podążałam za nimi, gdy znikwały mi z pola widzenia. Zwróciłam uwagę na to, że niekiedy emitowane przez nie sygnały wydawały się czytelne, może niezamierzone, lecz w pełni adekwatne do sytuacji. Były one dla dziecka pewnego rodzaju akompaniamentem towarzyszącym jego dynamicznym ruchom ciała. Spostrzeżenia te uważałam za niezwykle pomocne w wyjaśnieniu stanu wewnętrznego dziecka, jego aktualnego stanu emocjonalnego, w interpretowaniu przejawianych przez nie potrzeb – czy to o charakterze biologicznym, czy też wyraźnie poznawczym bądź społeczno-komunikacyjnym (mam tu na uwadze potencjał intelektualny i społeczny dziecka).

Dostrzegając spory potencjał niewykorzystanej energii życiowej u poddawanych obserwacji dzieci z diagnozą autyzmu, przebywających wśród rówieśników, zwróciłam uwagę na ich klasyczne, ciągle takie same reakcje, ten sam niezmienny repertuar zachowań i manieryzmów. Postanowiłam bliżej się im przyjrzeć, by poznać naturę przejawianych przez nie trudności. Do pomocy włączyłam słuchaczy, a zarazem seminarzystów, II i III roku studiów licencjackich, będących jed-

nocześnie rodzicami dzieci dotkniętych autyzmem. Już na wstępie postawiliśmy kilka podstawowych pytań:

- Czy i w jakim stopniu można ingerować w zachowania dzieci obarczonych autyzmem? Czy i w jakim stopniu można ingerować w ich aktywność ruchową oraz w ich rozwój społeczny?
- Czy i w jakim stopniu można zagospodarować niedookreśloną, aczkolwiek przejawianą przez te dzieci energię życiową?
- Czy i w jaki sposób dzieci obciążone autyzmem można włączyć do grupy społecznej, jaką jest kilkusobowa grupa rówieśnicza?
- Jakiego rodzaju aktywności dzieci autystyczne są w stanie zaakceptować, a które z aktywności mogą u nich wywoływać reakcje o negatywnym wręcz charakterze?
- Jakie warunki trzeba spełnić, aby te niezwykle dzieci zechciały włączyć się w przebieg zaproponowanej im i ich rodzicom zabawy?

Próbując udzielić odpowiedzi na tak postawione pytania, postanowiłam do tego celu wykorzystać naturalną skłonność małego dziecka do aktywności poznawczej (manipulowania) i aktywności ruchowej. Za optymalnie angażującą dzieci i ich rodziców uznałam terapię zabawą, w której zasadniczy akcent położono na śpiew, muzykę, muzykowanie oraz zabawy ze śpiewem oparte na ruchu i muzyce. Za punkt wyjścia do nawiązania kontaktu z dziećmi i ich rodzicami posłużyły mi znane płyty zuchowe i łatwe układy choreograficzne.

Jako podstawę badań przyjęto założenie: „Dzieci z autyzmem, intencjonalnie włączane do zabaw ze śpiewem, a przy tym zachęcane do słuchania muzyki i muzykowania za pomocą dostępnych im instrumentów muzycznych, mogą aktywnie poszukiwać kontaktów i miejsca wśród ludzi, nabywając przy tym praktycznych, w pełni ludzkich zachowań i chociażby elementarnych umiejętności w zakresie komunikowania się z otoczeniem, przede wszystkim wynikających z inspirującej funkcji muzyki, zabaw ze śpiewem i tańca”.

Podczas zajęć z dziećmi autystycznymi zauważałam, iż niektóre z nich żywo interesowały się muzyką wokalną bądź instrumentalną, np. zabierały mi skrzypce i nuty; włączały i wyłączały radiomagnetofon; przerzucały kasety lub płyty, jakby egzemplifikowały te, o jakie im właśnie w danej chwili chodziło, zbliżając się do pianina, nuciły jakąś melodię, nierzadko zwinnym ruchem palców „przebiegających” po klawiaturze instrumentu, jakby dodawały sobie pewności siebie. Krótkotrwałe zaangażowanie sprawiało, że dzieci te w jednej chwili potrafiły zmieniać swój pierwotny zamiar, toteż trudno było przewidzieć finał. Brak przewidywalności reakcji dzieci i następstw czasowych ich zachowań utrudniał planowanie pracy z nimi. Bywały niekiedy takie momenty, że dzieci przechodząc od jednego do kolejnego „zadania”, zatrzymywały się, by przez chwilę, zawieszając wzrok w przestrzeni, znowu powrócić do poprzedniej czynności, np. powracały do pianina, by raz jeszcze zagrać ten sam co przed chwilą, niewyszukany, ale jakże frapujący je i energetyzujący „pasaż”.

Podjęte badania miały na celu m.in. ustalenie: Czy i w jakim stopniu muzyka¹³ może wyzwać u dzieci spontaniczne reakcje o charakterze komunikacyjnym? Czy i w jakim stopniu reakcje dzieci można ukierunkowywać i wzmacniać? Czy i w jakim stopniu zainteresowanie dźwiękami muzyki wokalne i „na żywo” wykonywanej muzyki instrumentalnej dzieci z objawami autyzmu można wykorzystywać dla potrzeb budowania relacji społecznych, a więc relacji z innymi dziećmi bądź osobami dorosłymi?

Mając zatem pierwsze pozytywne doświadczenia związane z próbami aktywizowania dzieci z autyzmem oraz opierając się na literaturze przedmiotu¹⁴, przystąpiłam do opracowania programu badań opartego na śpiewie, muzyce i muzykowaniu, a także na aktywności ruchowej, która najlepiej mogła uzewnętrznić się w zabawach ze śpiewem. Ze względu na tak postawiony cel jako podstawową metodę badań przyjąłm eksperyment pedagogiczny, oparty na technice jednej grupy, z pomiarem początkowym (pretest) i końcowym (posttest).

Za zmienne niezależne uznano: płeć, wiek życia i aktualny stan rozwoju dziecka z autyzmem potwierdzony diagnozą specjalistyczną oraz intencjonalnie opracowany program terapii, oparty na śpiewie, muzyce i ruchu (zabawy ze śpiewem, pląsy oraz łatwe układy choreograficzne).

Jako zmienne zależne przyjęto: stopień funkcjonowania społecznego oraz osiągnięty poziom rozwoju umiejętności komunikacyjnych dziecka z autyzmem, potwierdzone odpowiednimi wynikami badań.

Charakterystyka grupy i osób badanych

Programem badań objęto 10 dzieci z diagnozą autyzmu, w tym 3 dziewczynki i 7 chłopców, w wieku od 6 do 10 lat życia (średnia wieku dzieci wynosiła 7 lat i 3 miesiące). W populacji tej u 6 dzieci zdiagnozowano autyzm wczesnodziecięcy,

¹³ Uwzględniam różne formy muzyki (profesjonalną muzykę zarówno rozrywkową, jak i klasyczną, w tym muzykę wokalną, instrumentalną i wokalnie-instrumentalną) i muzykowania, np. zabawy ze śpiewem; piosenki bogato ilustrowane ruchem, tzw. „ilustratory” i „emblemy”; muzykowanie z użyciem nadających się do tego instrumentów muzycznych (bez znaczenia czy są to fabrycznie produkowane instrumenty muzyczne, czy przypadkowo lub intencjonalnie tworzone – „na poczekaniu” – przez dzieci, np. trąbka ze zrolowanej kartki papieru lub gazety, a bębenek z blatu stołu lub krzesła).

¹⁴ E. JUTRZYNA: *Muzykoterapia dzieci z autyzmem o obniżonej sprawności intelektualnej*. W: *Terapia i edukacja osób z autyzmem...*, s. 107–114; EADEM: *Dziecko autystyczne w kręgu muzyki*. W: *Wspomaganie rozwoju osób z autyzmem...*; EADEM: *Wybrane aspekty edukacji i rehabilitacji niepełnosprawnych przez muzykę*. Warszawa, Polski Związek Niewidomych. Zakład Nagrań i Wydawnictwo 2005; EADEM: *Niepełnosprawni w świecie muzyki*. Warszawa, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej 2007.

a u 4 pozostałych – sprzężone zaburzenia rozwoju z wyraźnymi objawami zachowań autystycznych i niepełnosprawności intelektualnej głębszego stopnia. U 4 dzieci zdiagnozowano również – wcześniej niż autyzm – padaczkę i nadwrażliwość dotykową. Dwoje dzieci nie opanowało nawyku czystości, pomimo ukończonego 6. i 8. roku życia. Żadne dziecko nie przyswoiło mowy oralnej zgodnie z wiekiem życia, nie nabrało umiejętności intencjonalnego różnicowania i nazywania osób, przedmiotów i zjawisk. Przejawiane przez dzieci (najczęściej echolaliczne) zachowania wydawały się wskazywać na brak rozumienia kierowanych do nich komunikatów.

Dzieci objęte programem badań pochodziły z rodzin o zróżnicowanym statusie społecznym oraz zróżnicowanym standardzie życia. W pełnych rodzinach naturalnych wychowywało się 6 dzieci, natomiast 4 – w pełnych rodzinach zrekonstruowanych. Formalną opiekę nad dzieckiem w 8 przypadkach sprawowali rodzice, w 2 – rodzice przy współudziale dalszej rodziny i krewnych.

Więzi w rodzinie wychowującej dziecko z autyzmem często bywają osłabione, co potwierdzały również wyniki badań własnych. W 2 rodzinach więzi te można było określić jako silne, w 6 rodzinach określone zostały jako słabe. W 2 rodzinach więzi między rodzicami i dziećmi, z różnych powodów, zostały całkowicie zerwane. Najczęstszą przyczyną ich zerwania były, niestety, trudne do zaakceptowania zachowania dziecka dotkniętego autyzmem. Niski poziom rozwoju w zakresie społecznego funkcjonowania (orientacyjnie ustalony na podstawie obserwacji zachowań dziecka i wyników rozmów z rodzicami) osiągało 4 dzieci, a bardzo niski poziom – 6 z nich (tabela 1.).

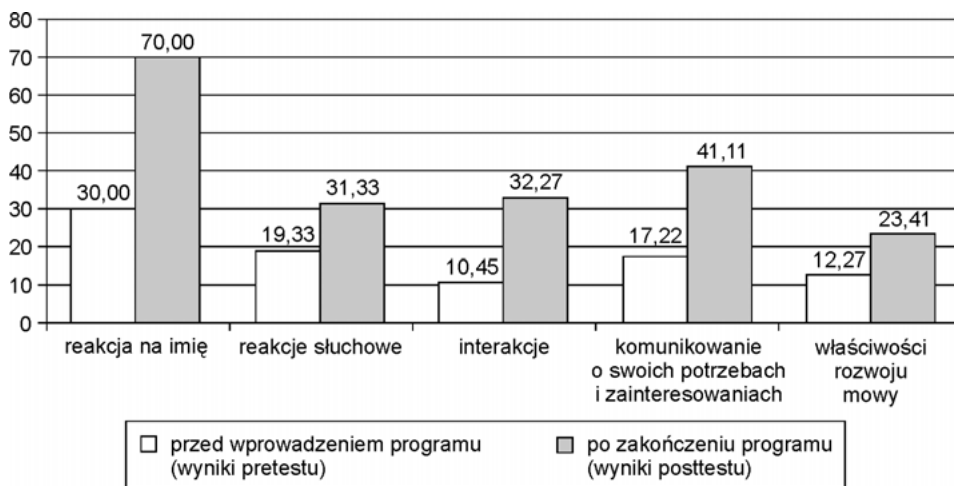
TABELA 1. Charakterystyka grupy i osób badanych

Zmienne	Dziewczęta		Chłopcy		Razem	
	N	%	N	%	N	%
1	2	3	4	5	6	7
Płeć osób badanych	3	30	7	70	10	100
Wiek życia dziecka:						
▪ 6 lat	1	10	2	20	3	30
▪ 7 lat	–	–	2	20	2	20
▪ 8 lat	1	10	1	10	2	20
▪ 10 lat	1	10	2	20	3	30
Status społeczny rodziny dziecka:						
▪ inteligencki	2	20	5	50	7	70
▪ robotniczy	1	10	1	10	2	20
▪ wolno-zawodowy (artysta muzyk i grafik)	–	–	1	10	1	10

cd. tab. 1

1	2	3	4	5	6	7
Struktura rodziny:						
▪ pełna naturalna	2	20	4	40	6	60
▪ pełna zrekonstruowana	1	10	3	30	4	40
Formalna opieka nad dzieckiem:						
▪ dom rodzinny – rodzice	3	30	5	50	8	80
▪ rodzice – z udziałem swych krewnych	–	–	2	20	2	20
Więzi w rodzinie:						
▪ silne	–	–	2	20	2	20
▪ słabe	2	20	4	40	6	60
▪ brak więzi	1	10	1	10	2	20
Poziom społeczny funkcjonowania dziecka						
▪ niski	1	10	3	30	4	40
▪ bardzo niski	2	20	4	40	6	60

Dane o możliwościach komunikowania się i o stopniu funkcjonowania społecznego dzieci z diagnozą autyzmu ujmuje wykres 1., sporządzony na podstawie uzyskanych wyników badań przeprowadzonych przy współudziale zainteresowanych rodziców dzieci objętych programem eksperymentalnym.



WYKRES 1. Osiągnięty poziom rozwoju umiejętności komunikacyjnych u dzieci z autyzmem objętych programem badań opartych na terapii śpiewem i muzyką – wyniki pretestu i posttestu (N = 10)

TABELA 2. Osiągany poziom rozwoju umiejętności komunikacyjnych u dzieci z autyzmem objętych programem terapii śpiewem i muzyką – wyniki pretestu i posttestu (N = 10)

Ocenianie umiejętności dziecka	Maks. liczba pkt.*	Przed wprowadzeniem programu N = 10 A		Po zakończeniu programu N = 10 B		Różnica B - A = R	
		l (pkt)	%	l (pkt)	%	l (pkt)	%
Reakcja na imię	10	3	30,00	7	70,00	4	40,00
Reakcje słuchowe	150	29	19,33	47	31,33	18	12,00
Interakcje	220	23	10,45	71	32,27	48	21,82
Komunikowanie o swych potrzebach	180	31	17,22	74	41,11	43	23,89
Właściwości rozwoju mowy	440	54	12,27	103	23,41	49	11,14
Ogółem	1000	140	14,00	302	30,20	162	16,20

* Podano maksymalną sumę punktów (każdego z działów kwestionariusza) możliwych do uzyskania.

W tabeli 2. nie uwzględniono wyników badań dzieci o prawidłowym rozwoju psychomotorycznym.

Oznaczenia:

A = wyniki pretestu (wyniki badań wstępnych – przed wprowadzeniem *Programu terapii*);

B = wyniki posttestu (wyniki badań końcowych – po zakończeniu *Programu terapii* opartej na zabawie i muzyce);

R = różnica wyników między stanem początkowym i końcowym.

ŹRÓDŁO: badanie własne.

Procedura badań, materiał i wyniki

Badania prowadzili i program realizowali pod moim kierunkiem studenci drugiego i trzeciego roku studiów licencjackich w latach 2004/2005 i 2005/2006. Czas realizacji programu badań (poza czynnościami organizacyjnymi związanymi z przygotowaniem warsztatu badawczego) obejmował pełne dwa semestry. Z każdym dzieckiem dotkniętym autyzmem, włączonym do grupy bawiących się, pracowały trzy (czasem nawet więcej) osoby dorosłe (najczęściej rodzice i wolontariusze).

Przygotowany materiał programowy (repertuar zabaw ze śpiewem i piosenek, płyty i nagrania muzyki wokalnie-instrumentalnej, instrumentalnej i wokalne) pozwolił na opracowanie około 50 scenariuszy zajęć¹⁵. Każda sesja (średnio czas jej trwania wynosił od 30 do 45 minut), realizowana przy współudziale obserwatorów (sędziów kompetentnych), wolontariuszy oraz kamerzysty, była rejestrowana na

¹⁵ E.E. GORDON: *A Music Learning Theory for Newborn and Young Children*. Chicago, GIA Publication 1997.

taśmie wideo, co pozwalało przede wszystkim na obserwowanie zachowań dzieci oraz solidne przeprowadzenie analizy uzyskanych wyników badań, dokonywanie porównań ilościowo-jakościowych, ustalenie jakości i stopnia zaistniałych zmian, wskazujących bądź na postępy, bądź wyraźne trudności rozpoznawane u poszczególnych dzieci¹⁶.

Materiał badawczy zebrano za pomocą narzędzi badań własnego autorstwa, m.in. „Arkusza obserwacyjnego spontanicznych zachowań i reakcji dziecka z autyzmem na śpiew i muzykę” oraz „Skali subiektywnej oceny funkcjonowania dziecka z objawami autyzmu – wersja dla rodziców”. Narzędzia badań w opracowaniu własnym były poddawane diagnostycznym próbom weryfikacyjnym, celem ustalenia ich trafności i rzetelności. Uzupełnienie materiału badawczego stanowiły wyniki obserwacji przeprowadzonych przez wolontariuszy i sędziów kompetentnych, a także rozmów z rodzicami i terapeutami bezpośrednio pracującymi z dziećmi. Narzędzia umożliwiające zebranie materiału faktograficznego zostały opisane w dostępnych na ogół opracowaniach autorskich, dlatego w tym miejscu pomijam ich szczegółową charakterystykę.

Treści programowe stanowiące zasadniczy trzon zamierzeń badawczych ujęto w trzy grupy zadań, koncentrujących się na:

- aktywnościach przygotowujących dzieci do wzajemnych kontaktów i relacji w grupie, wymuszanych potrzebą udziału „uczestników-artystów”, „instrumentalistów”, „wokalistów”, „animatorów” oraz „organizatorów widowni”;
- aktywności komunikacyjnej polegającej przede wszystkim na budowaniu i nadawaniu komunikatów „do”, a więc przesyłaniu ich w jakikolwiek sposób do odbiorcy (np. innego dziecka lub osoby dorosłej – któreś z matek lub kogoś z wolontariuszy);
- aktywności komunikacyjnej związanej z odbiorem komunikatu „od”, a więc na takich zadaniach, które polegały na aktywnym słuchaniu muzyki i wykonywaniu „razem” partii wokalnych, wokarno-instrumentalnych bądź instrumentalnych.

Ujęte w programie badawczym zabawy i inne, celowo dobierane formy aktywności dzieci podzielono na trzy grupy:

- zabawy i inne formy uaktywniania dziecka przygotowujące je do komunikacji interpersonalnej;
- zabawy i inne formy prowokujące dziecko do budowania i przekazywania komunikatów o zróżnicowanej ich formie;
- zabawy rozwijające percepcję słuchową dzieci, umożliwiające odbiór (rozumienie) kierowanych do nich komunikatów.

¹⁶ J. ADAMKIEWICZ: *Dylemat aksjologii rodziny i jej sensu życia*. W: *Pedagogika we współczesnym dyskursie humanistycznym. Materiały Konferencyjne*. V Ogólnopolski Zjazd Pedagogiczny. Red. E. BIAŁEK. Wrocław, Dolnośląska Szkoła Wyższa Edukacji TWP we Wrocławiu 2004, s. 5–20; J. ALVIN: *Music Therapy for the Autistic Child*. London, Oxford University Press 1975; J. ALVIN, A. WARWICK: *Music Therapy for the Autistic Child*. Oxford–New York, Oxford University Press, 1991.

Treści programowe stanowiące podstawę do przygotowania scenariuszy zajęć z dziećmi obejmowały:

- piosenki ilustrowane ruchem ciała (uwzględniono tu tzw. „ilustratory” – oznacza to, iż treść każdej piosenki mogła być ilustrowana ruchem ciała, np. ruchem ramion, nóg oraz głowy, a także mimiką i gestem dłoni lub tylko palcem); podczas wykonywania piosenek wplatane były akcenty sygnałowe, np. onomatopeje typu: *stuku-puku, stuku-puku!*; *pif-paf! ku-ku, ku-ku!*; *pach-pach, pach-pach!*; *hetta-wiśta-prrrr!*;
- zabawy ze śpiewem lub wybrane układy choreograficzne z motywem tańców ludowych, np. „W leśniczówce”, „Kasiczka”, „Ta Dorotka”, „Dwom tańczyć się zachciało”, „Lajkonik”, „Nóżki moje tuptają”, „Nie chcę cię znać”¹⁷;
- zabawy ze śpiewem akcentujące spostrzegawczość i orientację w przestrzeni, np. „Ojciec Wirgiliusz”, „Po szerokim stawie”, „Patrzcie, patrzcie jak wesoło”, „Mam chusteczkę haftowaną” oraz „Furmanowe zaprzęgi”¹⁸;
- muzykowanie, muzyka rozrywkowa wokalnie-instrumentalna przeznaczona głównie do słuchania (wykorzystywano tu piosenki w wykonaniu dziecięcego zespołu „Radiowe Nutki”); program zakładał również możliwość „grania” na wybranych przez dzieci instrumentach muzycznych (profesjonalnych lub tworzonych intencjonalnie na potrzeby audycji) lub akompaniowania podczas wykonywania piosenek bądź podczas zabaw ze śpiewem¹⁹.

Tak zróżnicowany materiał, wykorzystywany w odpowiednich proporcjach, miał za zadanie rozluźnienie napięcia mięśniowego oraz zminimalizowanie lub całkowite wyeliminowanie u dzieci z autyzmem objawów lęku. Tego rodzaju relaks poprzez zabawę przy wesołej piosence i aktywizującej ruchowo muzyce miał na celu uaktywnienie ruchowo-komunikacyjne dzieci, a ponadto usprawnianie funkcji układu oddechowego, fonacyjnego i artykulacyjnego (gimnastyka buzi i języka oraz rozluźnienie mięśni na poziomie tzw. spłotu słonecznego), utrwalanie schematu własnego ciała, utrzymanie prawidłowej postawy ciała, aktywizowanie narządu wzroku i słuchu (rozwijanie funkcji percepcyjno-motorycznych, w szczególności percepcji wzrokowej, słuchowej oraz czuciowej)²⁰.

Przeprowadzone badania wykazały, iż wszystkie dzieci z objawami autyzmu potrafiły włączyć się do inicjowanych zabaw ze śpiewem. Żadne z nich nie prote-

¹⁷ E. JUTRZYNA: *Muzykoterapia dzieci z autyzmem...*, s. 107–114; EADEM: *Dziecko autystyczne w kręgu muzyki*. W: *Wspomaganie rozwoju osób z autyzmem...*; EADEM: *Wybrane aspekty edukacji i rehabilitacji...*

¹⁸ Ibidem.

¹⁹ J. WIERSZYŁOWSKI: *Psychologia muzyki*. Warszawa, PWN 1981; E.E. GORDON: *A Music Learning Theory...*

²⁰ E. ŻURAWSKA-SETA, R. SETA: *Muzykoterapia w pracy z dzieckiem autystycznym*. W: *Wspomaganie rozwoju osób z autyzmem...*; E. LECOURT: *Muzykoterapia, czyli jak wykorzystać siłę dźwięków*. Przeł. L. TEODOROWSKA. Katowice, Wydawnictwo Videograf II 2005; P. NORDORFF, C. ROBBINS: *Terapia muzyką w pracy z dziećmi niepełnosprawnymi*. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls 2008.

stowało, nie wzbraniało się przed podaniem ręki ani włączaniem do zespołu (np. włączeniem do kółeczka) czy też przed przyjęciem włożonego do jego ręki instrumentu muzycznego. Wprawdzie instrumenty muzyczne wprowadzane do zajęć nie zawsze spełniały swoją podstawową funkcję (np. marakasy i kastaniety „latały” w powietrzu niczym rakiety), to jednak były rozpoznawane przez dzieci. Intencjonalne włączanie dzieci autystycznych do podstawowej grupy bawiących się dzieci grupy nieautystycznych zaowocowało zmianami w zakresie preferowanych postaw komunikacyjnych – jednych i drugich.

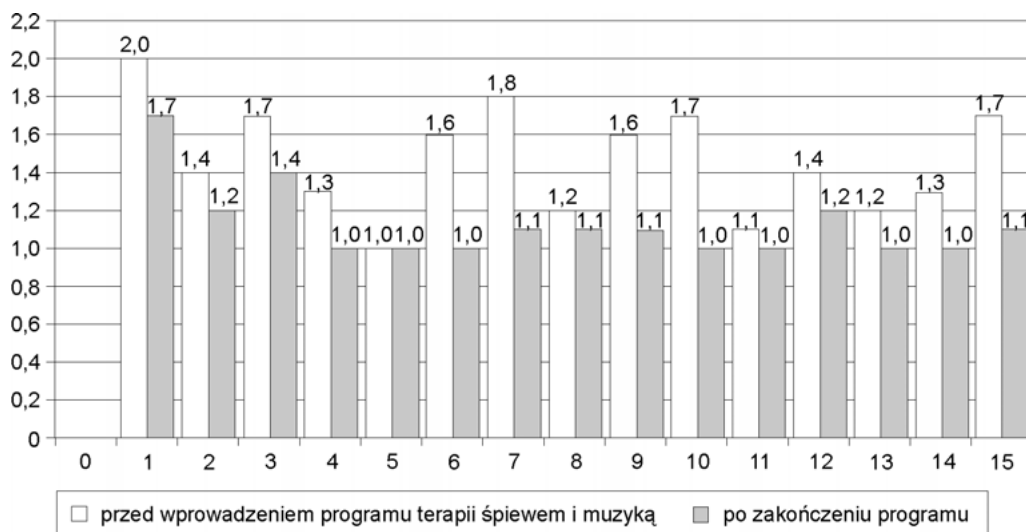
Oceniając stopień rozwoju umiejętności komunikacyjnych wszystkich dzieci biorących udział w programie badawczym, na tle których próbowano sytuować dzieci dotknięte autyzmem, trudno byłoby – porównując wyniki – sformułować jednoznacznie brzmiące konkluzje. Faktem jednakże pozostaje to, że wszystkie dzieci wykazywały zainteresowanie i chęć udziału w zabawach ze śpiewem, z „ilustratorami” i rekwizytami niezbędnymi do muzykowania. Dzieci z autyzmem, zarówno dziewczynki, jak i chłopcy, znacznie poprawiły – w stosunku do stanu wyjściowego – wyniki w zakresie „reagowania na swoje imię” (wskaźnik postępu wynosił 40%). Wyraźnie wzrosła ich motywacja do słuchania, co potwierdził wynoszący 12% wskaźnik postępów (różnice istotne statystycznie na poziomie 0,01). Podobne postępy w zakresie rozwoju umiejętności komunikacyjnych odnotowano także w pozostałych kategoriach komunikacyjnych. W kategorii „interakcje” wzrost postępu u dzieci autystycznych sięgał prawie 22%, a w kategorii „komunikowanie o swoich potrzebach” wzrost ten wydawał się najwyższy i sięgał prawie 24% w stosunku do stanu wyjściowego. Najniższy wskaźnik postępu rozwoju umiejętności komunikacyjnych – wynoszący ponad 11% (wynik na granicy istotności) – odnotowano w kategorii „właściwości rozwoju mowy”. Omawiane wskaźniki postępu w zakresie rozwoju umiejętności komunikacyjnych u dzieci z diagnozą autyzmu – wyniki pretestu i posttestu – zestawione zostały w tabeli 2. oraz zaprezentowane na wykresie 1.

Podsumowanie wyników i wnioski z badań

Koncepcja przedstawionych badań, związanych z tak trudnym do rozwiązania problemem, jakim jest rozwój umiejętności komunikacyjnych u dzieci dotkniętych autyzmem, już od momentu jej nakreślenia, wydawała się zbyt śmiała i optymistyczna. Wymagała od realizatorów: pokory, wiary, cierpliwości oraz dobrego przygotowania merytorycznego, zwłaszcza odpowiedniego pomieszczenia, różnorodnych środków dydaktycznych i instrumentów muzycznych, a w szczególności solidnego, profesjonalnie przygotowanego programu terapii.

Ponad roczny okres zmagania z realizacją programu badań, nieprzewidywalność reakcji dzieci dotkniętych autyzmem, aktywne uczestnictwo wolontariuszy w (pra-

wie) codziennych zajęciach z dziećmi i ich rodzicami – to czynniki utrudniające realizację wytyczonych celów. Patrząc z perspektywy czasu na „niebotyczny” wysiłek rodziców, którzy z taką determinacją starali się wykonywać dzień po dniu stawiane zadania wynikające z założeń i celu terapii, aż trudno uwierzyć w efektywność przebiegu tego przedsięwzięcia. Zmagania z losem wydawały się wyraźnie cementować nie tylko więzi rodziców z ich problemowymi dziećmi, ale także rodziców między sobą oraz rodziców z profesjonalistami i wolontariuszami. Uzyskiwane z takim trudem rezultaty wspólnej, systematycznej pracy, z jednej strony, napawały rodziców optymizmem, a z drugiej – smutkiem i determinacją (por. wykres 2.).



1–15 – obszary aktywności dzieci z objawami autyzmu

WYKRES 2. Profil subiektywnej oceny funkcjonowania społecznego dzieci z objawami autyzmu – wyniki pretestu i posttestu

Na kanwie realizowanego programu badań nasuwało się wiele pytań, typu: Czy – a jeśli tak, to w jakim stopniu – uzyskane efekty terapii będą miały charakter trwały? Jak dzieci zareagują w sytuacji przerwania cyklu codziennych spotkań, do których zdążyły się już przyzwyczaić? Które z zadań wynikających z założeń terapii można realizować w domu przy współudziale wolontariuszy lub rodziców bądź rodzeństwa? Czy można liczyć – w razie potrzeby – na powtórzenie programu opartego na muzyce?

Podsumowując wyniki badań, zadaję sobie pytania: Czy warto było decydować się na taki krok? Czy warto było angażować i trudzić cały sztab ludzi? Myślę, iż na udzielenie odpowiedzi jest jeszcze za wcześnie. Uważam, iż warto było zewrzeć szeregi rodziców z profesjonalistami, próbując się przekonać o tym, co można zdziałać, będąc „razem”. Cała batalia toczyła się jednak o „być” człowieka – o małe, bezradne dziecko, zdezorientowane, zagubione w meandrach zagrażającego świata, które

pozostając w okowach autyzmu, bardziej niż ktokolwiek inny, potrzebuje bratniej duszy i życzliwej, ludzkiej pomocy. Komu może ono zaufać bardziej, jak nie oddanym mu bez reszty rodzicom i nauczycielom? Komu może ono powierzyć swój los, jak nie matce, która „wszystko potrafi”, jeśli idzie o interes dziecka: asystować mu i pielęgnować, śpiewać i tańczyć, pogłaskać i przytulić, pocałować i nakarmić, bezwarunkowo kochać, a czasem i skarcić, kiedy na to zasłuży, zrozumieć potrzeby i trudności, nade wszystko zaś z determinacją walczyć o nowy, lepszy dla niego, bardziej przyjazny mu świat?

Na podstawie uzyskanych wyników badań podjęłam próbę sformułowania nasuwających się wniosków:

- Dzieci z autyzmem można zainteresować ruchem, muzyką wokalną i instrumentalną. Można zachęcić je do zabaw ze śpiewem przy akompaniamencie muzyki oraz do aktywnego słuchania ulubionych utworów muzycznych, o żywym rytmie i wpadających w ucho melodiach.
- Wydaje się, iż dzieci – zainspirowane przykładem rodziców, nauczycieli, terapeutów oraz wolontariuszy – chętnie podejmowały różne formy aktywności (np. poznawczą, ruchową, komunikacyjną, plastyczną, muzyczną), które z pewnością dostarczyły im mnóstwa doznań zmysłowych, radosnych przeżyć i okazji do poznawania nowych ludzi i sposobności do nawiązywania z nimi kontaktów oraz zawierania bliższych z nimi znajomości.
- Dzieci autystyczne – wbrew temu, co wydają się okazywać na zewnątrz – pragną kontaktów z innymi. Chcą – podobnie jak ich rówieśnicy (inne dzieci), biorący udział w programie – być zauważane, podziwiane i adorowane. Przekonują o tym nie tylko uzyskane wyniki przeprowadzonych badań własnych, ale również epizody wybrane z pamiętników i opracowań autobiograficznych osób dotkniętych autyzmem (np. Temple Grandin, Dietmar Zöller, Raul Kaufman, Salome Hoffmannova i wielu innych mniej lub bardziej znanych autorów).
- Dzieci dotknięte autyzmem są bardzo nieufne, a przy tym niezwykle ostrożne w nawiązywaniu kontaktów społecznych. Nie trzeba ich więc zmuszać do tego, by ufały i ulegały innym. Wystarczy, że będą chciały być obecne fizycznie i towarzyszyć innym.
- Zaufanie dzieci obarczonych autyzmem można uzyskać jedynie na skutek systematycznej i konsekwentnej pracy z nimi, przy użyciu akceptowanych przez nie sposobów zachowań komunikacyjnych rodziców, nauczycieli i rówieśników.
- Dzieci z objawami autyzmu można stopniowo oswajać, sukcesywnie przekonując je o pełnym bezpieczeństwie oraz gotowości niesienia im pomocy w ich wydobywaniu się z blokującego pancerza autyzmu i powrotu do innych, którzy je zauważają, akceptują je takimi, jakimi one są, podziwiają i kochają, okazując im przy tym życzliwość i zrozumienie.

KATARZYNA MILCZANOWSKA

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 1 im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie

Alalia prolongata czy oligofazja? Problemy diagnozy logopedycznej

ABSTRACT: This article says about problems with diagnosis of delayed speech and language development and delayed because of oligophrenia. Speech and language therapists have a lots of doubts with analysis of language announcements and causes of speech and language delayed and impairment. There are many causes of delayed speech and language development. Observation and document analysis are very important during differencing diagnosis of speech disorders in children. Educating children with speech and language delay needs intervention speech and language therapists and psychological diagnosis. Speech and language are improving when a child is intelligent. Children often have problem with learning language speaking when the mental development is less than normal, there is any progress. It is necessary to analysis and to observe children's communications behaviour and cause of speech disorders. The examination is very important to diagnose and to create the program of speech and language therapy.

KEY WORDS: Specific Language Impairment, delayed speech and language development, oligophasie, differencing diagnosis, speech and language therapy

Wprowadzenie

Prawidłowo przebiegający proces kształtowania się mowy wpływa na rozwój dziecka we wszystkich sferach jego życia: emocjonalnej, społecznej, a przede wszystkim poznawczej. W tych sferach ujawniają się skutki zaburzeń ontogenezy języka powodowane czynnikami neurologicznymi o charakterze czynnościowym oraz organicznym. Alalia prolongata i oligofazja są zaburzeniami mowy objawiającymi się trudnościami w nabywaniu kompetencji językowej i komunikacyjnej od początku rozwoju dziecka. Od strony mechanizmów i rokowań są to różne jednostki patologii, często jednak trudne do zdiagnozowania u dzieci we wczesnym okresie ich rozwoju.

Opóźnienie rozwoju mowy w przypadku alalii prolongaty objawia się późnym startem mowy, wolnym tempem nabywania kompetencji językowej i komunikacyjnej oraz obniżonymi sprawnościami w realizacji tych kompetencji. Zakłócenia

rozwoju językowego, chociaż mają charakter specyficzny, mogą powodować problemy w rozwoju poznawczym, emocjonalnym i komunikacyjno-społecznym dziecka. Oligofazja natomiast jest zaburzeniem mowy, które występuje u osób z globalnymi deficytami poznawczymi – upośledzeniem umysłowym. Niedobory kompetencji i sprawności językowych w oligofrenii współwystępują z zaburzeniami myślenia, pamięci, uwagi, uczenia się, zachowania, spostrzegania oraz z problemami emocjonalnymi. Współwystępowanie podobnych zakłóceń w sferze rozwoju językowego u dzieci w normie intelektualnej z alalią prolongatą oraz u dzieci z upośledzeniem umysłowym (zwłaszcza lekkim) i oligofazją staje się przyczyną problemów diagnostycznych, szczególnie że ani w pierwszym, ani w drugim przypadku objawy pierwotnych mechanizmów zaburzeń nie występują w izolacji, lecz interferują z innymi, wtórnymi deficytami rozwojowymi. U dzieci z alalią prolongatą zaburzenia językowe mają charakter pierwotny, natomiast zaburzenia poznawcze są wtórne, u dzieci z oligofazją zależność jest odwrotna.

Prawidłowe rozpoznanie zaburzeń rozwojowych u dzieci – alalia prolongata *versus* oligofazja – wymaga złożonej procedury postępowania diagnostycznego. Konieczne jest ustalenie przyczyn opóźnienia w nabywaniu języka w kontekście oceny stanu rozwoju dziecka w sferze motorycznej, poznawczej, emocjonalnej i społecznej oraz obserwacja dynamiki następujących zmian. Płaszczyzną pozwalającą określić mechanizm zaburzeń mowy – specyficzny (językowy) *versus* ogólnopoznawczy – są efekty procesu uczenia się i dynamika ustępowania zaburzeń w trakcie terapii logopedycznej.

Pojęcie mowy

Mowa – zdaniem Stanisława Grabiasa – jest „zespołem czynności, jakie przy udziale języka wykonuje człowiek, poznając rzeczywistość i przekazując jej interpretację innym uczestnikom życia społecznego”¹. W proponowanym przez S. Grabiasa ujęciu mowy można wyróżnić dwa typy czynności. Pierwsza z nich dokonuje się w ramach mowy wewnętrznej, a jej wynikiem jest pozbawiony substancjalnej postaci tekst pomyślany. Taka forma użycia języka bądź służy akomunikacyjnym procesom poznawczym, organizującym w umyśle mówiącego wiedzę o rzeczywistości, bądź porządkuje wiedzę z zamiarem jej przekazania i stanowi czynność *quasi*-komunikacyjną. Drugi typ czynności językowych tworzą zachowania dokonujące się w mowie zewnętrznej, która ma postać dźwiękową (wtórnie graficzną lub gestową) i umożliwia językową komunikację. W rozpoznaniu mechanizmu zaburzeń rozwoju mowy u dzieci w normie intelektualnej i upośledzonych umy-

¹ S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia*. „Audiofonologia” 1997, T. 10, s. 11.

słowo przytoczona definicja mowy wydaje się najbardziej użyteczna, gdyż ujmuje swym zakresem osobne rodzaje zachowań spełniających odrębne funkcje:

- **czynności poznawcze człowieka**, które dokonują się wyłącznie za pomocą języka; ich wynikiem jest zorganizowana pojęciowo wiedza, tkwiąca w umyśle i będąca reprezentacją rzeczywistości;
- **językowe czynności komunikacyjne**, które ujawniają się na tle spójnych z nimi zachowań mimicznych i gestowych, stanowiących tak zwane parawerbalne kody mowy;
- **czynności socjalizacyjne i grupotwórcze**, które leżą u podstaw tworzenia się modelu zachowań językowych obowiązujących w obrębie danej grupy.

Wymienione czynności kształtują się w ontogenezie prawidłowo, jeśli spełniona jest norma biologiczna, psychiczna oraz społeczna. Normę biologiczną określa funkcjonalna i morfologiczna zdolność organizmu do rozwoju mowy, której podstawą są:

- dobrze funkcjonujący słuch: fizyczny, fonematyczny, muzyczny;
- sprawnie funkcjonujący mózg i wydolna pamięć;
- brak zakłóceń w funkcjonowaniu obwodowego układu nerwowego;
- zachowana sprawność układu kostnego i mięśniowego w obrębie narządów mowy².

Wśród psychicznych czynników warunkujących zdolność do nabywania języka wskazuje się równoległy i wzajemnie zależny rozwój wielu procesów poznawczych: pamięci, uwagi, spostrzegania oraz myślenia. Jean Piaget definiuje rozwój jako ciąg zmian jakościowych w strukturach poznawczych i aktywności umysłowej dziecka, u którego w kolejnych stadiach rozwoju poprzednio ukształtowane struktury inteligencji organizują się i integrują w nową całość funkcjonalną³. Badacz wyróżnił cztery stadia rozwoju dziecka:

- **stadium inteligencji sensomotorycznej** (0–2 lata) – wtedy następuje rozwój reakcji zmysłowych i ruchowych oraz konstruowanie schematów;
- **stadium myślenia przedoperacyjnego** (2–7 lat) – wówczas następuje rozwój języka i innych form reprezentacji pojęciowej, a rozumowanie ma charakter prelogiczny i jest zdominowane przez percepcję;
- **stadium operacji konkretnych** (7–11 lat) – w tym okresie pojawia się myślenie logiczne, warunkujące rozwiązywanie konkretnych problemów pojawiających się w danej chwili;
- **stadium operacji formalnych** (11–15 lat i więcej) – na tym etapie rozwija się logiczne myślenie, umożliwiające rozwiązywanie wszelkich problemów.

J. Piaget twierdzi, że rozwój mowy opiera się na wcześniejszym rozwoju operacji sensomotorycznych oraz oddziaływaniach środowiska społecznego. Osiągnięcie zdolności do wewnętrznego (umysłowego) reprezentowania doświadczeń jest niezbędne do rozpoczęcia procesu konstruowania języka mówionego. Autor

² Ibidem, s. 9–36.

³ J. PIAGET: *Mowa i myślenie u dziecka*. Warszawa, PWN 1992.

zwraca też uwagę na to, że równoległe z rozwojem mowy następuje rozwój zdolności pojęciowych. Pierwsze pojęcia związane są zawsze z otaczającą rzeczywistością. Język „nakłada się” na dziecięce doświadczenia. Reguły języka nie różnią się zatem zasadniczo od innych reguł poznawczych organizujących ludzkie myślenie. Mowa jest czynnikiem ułatwiającym rozwój pojęciowy po części dlatego, że pozwala na szybszy przebieg, także szerszy – w porównaniu z działaniami sensomotorycznymi – zakres aktywności pojęciowej. Dla wykształcenia się struktur logicznych język ma znaczenie istotne, jednak nie jest czynnikiem konstytutywnym⁴, stąd nie może być źródłem zmian w myśleniu, a jedynie ich symptomem.

Asocjacje pomiędzy rozwojem poznawczym a rozwojem językowym rozważa też Lew Wygotski. Zależność mowy i myślenia badacz ujmuje jako proces dynamiczny i nieustannie zmieniający się. W jego teorii konstytutywnym narzędziem myśli jest pojęcie związane ze znakiem językowym – znaczeniem słowa, uzależnionym od poziomu opanowania mowy. Tym samym mowa wpływa na rozwój myślenia⁵. Autor wyodrębnia w ontogenezie dwa typy myślenia:

- niewerbalne (wcześniejsze),
- werbalne (późniejsze).

Znaczenie słowa jest wymiarem myślenia werbalnego. Zauważając ścisły związek pomiędzy rozwojem myślenia i języka, L. Wygotski nie utożsamia jednak procesu nabywania języka z procesem rozwoju myślenia i głosi prymarność rozwoju myślenia względem języka.

W kontekście obydwu przytoczonych teorii ujawnia się zależność – chociaż różnie hierarchizowana – pomiędzy językiem a poznaniem. Dlatego u dzieci zaburzenia rozwoju funkcji poznawczych – w tym myślenia – muszą skutkować nieprawidłowościami w rozwoju mowy, a opóźniony proces nabywania języka może powodować zaburzenia związane z procesem myślenia.

Rozwój mowy, poza uwarunkowaniami biologicznymi i psychicznymi, zależy od czynników społecznych. Odwołując się do teorii interakcji społecznych i podejścia behawioralnego w procesie nauki języka, podkreślić należy wagę socjalizacji językowej, w tym wzorca językowego, w kształtowaniu się mowy. Środowisko społeczne determinuje też rozwój emocjonalny dziecka, leżący u podstaw ontogenezy mowy, która przebiega prawidłowo jedynie w sytuacji zaspokojenia u dziecka potrzeby miłości i bezpieczeństwa.

W kontekście tak wielu zróżnicowanych czynników wpływających na proces rozwoju językowego dziecka w diagnozowaniu dzieci z opóźnieniami w opanowywaniu mowy pierwszym celem jest określenie źródła – pierwotnego mechanizmu obserwowanych nieprawidłowości rozwojowych. Podłożem zaburzeń w nabywaniu mowy mogą być zarówno globalne deficyty rozwojowe, spowodowane upośledzeniem umysłowym, jak i związane z parcjalnymi deficytami rozwojowymi

⁴ H. SINCLAIR: *Piaget a problemy przyswajania języka – Perspektywa dalszych badań*. „Psychologia Wychowawcza” 1985, T. 28, s. 469–481.

⁵ L. S. WYGOTSKI: *Myślenie i mowa*. Warszawa, PWN 1989.

czynniki specyficzne lub niekorzystne uwarunkowania środowiskowe, które mogą jednak wpływać na rozmaite aspekty funkcjonowania dziecka, w tym poznawczy, emocjonalny i behawioralny, tworząc obraz zaburzeń taki jak w przypadku upośledzenia umysłowego w stopniu lekkim. Interpretowanie tych wtórnych, bo niepowodowanych upośledzeniem umysłowym, ale opóźnieniem rozwoju mowy, objawów zaburzeń wstępujących u dziecka w normie intelektualnej wciąż nastrocza logopedom wielu trudności. W procedurach diagnozy logopedycznej kryteria różnicowania alalii prolongaty i oligofazji u dzieci z upośledzeniem w stopniu lekkim nie są jasno określone.

Problemy diagnostyczne w ocenie zaburzeń rozwoju mowy u dzieci

W różnicowaniu samoistnego opóźnienia rozwoju mowy (alalii prolongaty) z oligofazją istotne jest określenie u badanego dziecka zależności pomiędzy rozwojem u niego funkcji poznawczych a rozwojem językowym: Czy opóźnienie rozwoju językowego jest jedynym i pierwotnym zaburzeniem, czy też wtórnym następstwem upośledzenia umysłowego? Ważnym czynnikiem wspomagającym proces diagnostyczny jest obserwacja dynamiki w nabywaniu kompetencji oraz rozwoju sprawności językowych i komunikacyjnych dziecka.

Alalia prolongata

W literaturze logopedycznej na określenie zaburzeń procesu uczenia się języka już od pierwszych etapów jego nabywania stosuje się różne terminy: „alalia prolongata, opóźniony rozwój mowy, opóźnienie rozwoju mowy, proste lub zwykle opóźnienie rozwoju mowy, samoistny rozwój mowy, zespół tzw. prostego opóźnienia rozwoju mowy, zespół opóźnienia mowy czynnej”⁶. Wyodrębnianie specyficznego deficytu językowego występującego u dzieci inteligentnych i słyszących jako odrębnej jednostki zaburzeń rozwoju mowy wciąż jest problemem dyskutowanym w wielu środowiskach naukowych ze względu na różne stanowiska dotyczące etiologii tego zaburzenia, a w związku z tym rokowań co do przyszłych efektów usprawniania. Według „Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów

⁶ J. STASIAK: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku alalii prolongaty*. „Logopedia” 2008, T. 37, s. 39–54.

Zdrowotnych ICD-10⁷ specyficzne zaburzenia rozwoju językowego są zaliczane do grupy zaburzeń rozwoju psychicznego, oznaczonej kodem F80. W obrębie tej kategorii zaburzeń występują:

- specyficzne zaburzenia artykulacji (F80.0),
- zaburzenia ekspresji mowy (F80.1),
- zaburzenia rozumienia mowy (F80.2),
- nabyta afazja z padaczką (zespół Landau-Kleffnera) (F80.3),
- inne zaburzenia rozwoju mowy i języka (F80.8),
- zaburzenia rozwoju mowy i języka, nieokreślone (F80.9).

W polskich propozycjach taksonomicznych zespoły zaburzeń opisywane w ICD-10 łącznie są klasyfikowane osobno. Pierwszym kryterium ich wyodrębnienia i zróżnicowania jest czynnik biologiczny – występowanie bądź brak organicznych uszkodzeń w obrębie centralnego układu nerwowego. Na podstawie tego kryterium wydzielić można grupę zaburzeń spowodowanych uszkodzeniami centralnego układu nerwowego:

- alalia,
- niedokształcenie mowy o typie afazji,
- afazja dziecięca,
- zaburzenie będące konsekwencją zakłóceń w dojrzewaniu i funkcjonowaniu mózgu, niewynikające jednak z uszkodzeń organicznych,
- alalia prolongata (prosty opóźniony rozwój mowy).

Niniejsze rozróżnienie wskazuje na zasadnicze konsekwencje uszkodzenia centralnego układu nerwowego dla procesu nabywania i rozwijania zdolności językowych⁷. Umieszczenie w jednej grupie jednostek znacznie się różniących, np.: dyslalii i zespołu Landau-Kleffnera, mających odmienny patomechanizm, objawy oraz rokowania, jest – z punktu widzenia metodologii badań logopedycznych i praktyki postępowania logopedycznego – nieuzasadnione.

Alalię prolongatę należy rozumieć jako „deficyt językowy i komunikacyjny, niebędący konsekwencją innych ograniczeń zdolności psychofizycznych dziecka”⁸, a więc zaburzeń w funkcjonowaniu zmysłów, uszkodzeń w centralnym układzie nerwowym, nieprawidłowości w budowie i funkcjonowaniu aparatu artykulacyjnego, całościowych zaburzeń rozwojowych (autyzm). Alalię prolongatę trzeba więc różnicować z opóźnieniem rozwoju języka, będącym jedynie symptomem innych zaburzeń, np. związanych ze stanem upośledzenia umysłowego⁹.

⁷ J. PANASIUK: *Zaburzenia mowy u dzieci chorych neurologicznie – diagnoza i terapia logopedyczna*. W: *Różne aspekty opóźnionego rozwoju mowy*. Red. B. CYL. Katowice, Metis 2010, s. 30–69.

⁸ J. STASIAK: *Standard postępowania logopedycznego...*, s. 51.

⁹ Ibidem.

Etiologia alalii prolongaty

Jako przyczynę alalii prolongaty najczęściej wskazuje się opóźnione dojrzewanie struktur mózgowych. Jedną z hipotez mówi o opóźnieniu w mielinizacji włókien nerwów czaszkowych, prowadzącej do trudności w szybkiej zmianie pozycji mięśni narządów odpowiedzialnych za artykulację i przejawiającej się w zaburzeniach realizacji ruchowych wzorców wyrazu¹⁰. Ostatnie badania wskazują na ważną rolę uwarunkowań genetycznych¹¹.

Wśród czynników środowiskowych i społecznych sprzyjających występowaniu alalii prolongaty wymienia się m.in.:

- choroby występujące do momentu ukończenia pierwszego roku życia;
- opóźniony rozwój w sferze motorycznej;
- zaniedbania wychowawcze;
- brak stymulacji werbalnej;
- trudności w funkcjonowaniu emocjonalnym¹².

Przyjmuje się, że proste opóźnienie rozwoju mowy wiąże się z zaburzeniami w opanowaniu przez dziecko motoryczno-sensorycznych struktur języka, przez co objawiać się może trudnościami zarówno w rozumieniu, jak i w budowaniu wypowiedzi, często zwracając uwagę na to, że trudno określić czynnik etiologiczny, który powoduje te trudności. I chociaż przyczyny alalii prolongaty uznawane są często za nieznaną, to samo zaburzenie dotyka znacznej grupy dzieci – występuje u jednego dziecka na 28 urodzonych¹³.

Objawy alalii prolongaty

Najbardziej charakterystycznymi objawami alalii prolongaty są późny start mowy i wolna dynamika jej rozwoju. Halina Spionek zaznacza, że opóźnienie diagnozuje się, gdy dziecko zaczyna mówić później niż jego rówieśnicy, a także wtedy, kiedy zaczyna mówić w odpowiednim czasie, jednak jego wypowiedzi mają długo utrzymujący się nieprawidłowy kształt formalno-semantyczny. Odchylenia od normy obserwuje się w zakresie: rozumienia złożonych gramatycznie i semantycznie

¹⁰ E. DILLING-OSTROWSKA: *Zaburzenia mowy*. W: *Neurologia dziecięca*. Red. J. CZOCHAŃSKA. Warszawa, PZWL 1985, s. 174–182.

¹¹ Genetyczne pochodzenie potwierdza się na podstawie wywiadów przeprowadzanych z rodzinami dzieci z prostym opóźnionym rozwojem mowy. Potwierdzają one, iż zjawisko to występuje w rodzinach, których członkowie przejawiali trudności w przyswajaniu języka, co szczególnie ujawnia się u mężczyzn. L.B. LEONARD: *SLI – Specyficzne zaburzenie rozwoju językowego*. Gdańsk, GWP 2006.

¹² A. MITRINOWICZ-MODRZEJEWSKA: *Fizjologia i patologia głosu, słuchu i mowy, rozpoznanie, leczenie i rehabilitacja*. Warszawa, PZWL 1963.

¹³ L.B. LEONARD: *SLI – Specyficzne zaburzenie rozwoju językowego...*

nie struktur językowych, realizacji dźwięku, zasobu słownikowego, stosowania reguł gramatycznych¹⁴.

Mowę dziecka z opóźnieniem rozwoju mowy charakteryzuje ograniczenie zasobu dźwięków, objawiające się licznymi substytucjami, co wynika również z wydłużonego okresu rozwoju artykulacji. Dochodzi do zbyt długo utrzymujących się (jeszcze po zakończeniu okresu swoistej mowy dziecięcej) zaburzeń syntagmatycznych w realizacji dźwięków. Należą do nich zmiany ilościowe – elizje (występowanie sylab początkowych w znaczeniu całego wyrazu opuszczanie głosek we wszystkich pozycjach głosowych bądź w jednej, opuszczanie sylab początkowych, zmniejszanie liczby sylab w wyrazie, redukcja grup spółgłoskowych) oraz epentezy (wzbogacenie struktury wyrazu o zbędne elementy), a także zmiany jakościowe, np. asymilacje (częściowe lub całkowite ujednoczenie wymowy grup spółgłoskowych). Symptomami opóźnienia rozwoju mowy są również metatezy (zmiany kolejności elementów w wyrazie) oraz kontaminacje (tworzenie nowych wyrazów ze skrzyżowania dwóch różnych). W konsekwencji powstają rozmaite zniekształcenia w obrębie struktury wyrazu.

Opóźnienie w rozwoju mowy na poziomie leksykalnym przejawia się ograniczeniem słownika biernego i czynnego. Ubogi zasób leksykalny związany jest z niewielką liczbą rozumianych i używanych przez dziecko słów – w 2. roku życia powinno ono wymawiać około 300 słów, a rozumieć znacznie więcej. Mowę dzieci z alalią prolongatą charakteryzuje wyższa frekwencja występowania części mowy pierwotnie nazywających – rzeczowników i czasowników, w stosunku do części mowy wtórnie nazywających – przymiotników i przysłówków. Opóźnienie na poziomie syntaktycznym ma związek z trudnościami w nabywaniu systemu gramatycznego. Dziecko z trudem opanowuje rozumienie kategorii gramatycznych, w wypowiedziach popełnia wiele agramatyzmów i redukuje składniową ich złożoność¹⁵. Zaburzenia w rozwoju systemu językowego są przyczyną dalszych trudności w budowaniu wypowiedzi narracyjnych oraz w stosowaniu językowych reguł społecznych sytuacyjnych i pragmatycznych w codziennych kontaktach językowych.

Zdarza się, że dziecko jest wycofane, niechętnie nawiązuje kontakt wzrokowy, nie wykazuje zainteresowania innymi osobami oraz zdaje się nie reagować emocjonalnie w prawidłowy sposób na różne sytuacje, co może przyjmować postać spektrum zaburzeń autystycznych. Niski poziom sprawności językowych staje się przyczyną ograniczeń komunikacyjnych dziecka, powoduje zaburzenia w zachowaniu, nadpobudliwość, zamknięcie się na kontakty z otoczeniem i rówieśnikami. U dzieci z alalią prolongatą mogą wystąpić deficyty uwagi i nadpobudliwość, stąd czasem błędnie rozpoznawany jest u nich zespół ADHD.

¹⁴ H. SPIONEK: *Zaburzenia rozwoju uczniów a niepowodzenia szkolne*. Warszawa, PWN 1981.

¹⁵ G. JASTRZĘBOWSKA: *Opóźnienie rozwoju mowy*. W: *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, E. SZELĄG, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego 2005, s. 360–377.

Trudności w nabywaniu struktur języka wiążą się często z opóźnieniem w rozwoju funkcji słuchowych, np. z problemami ze różnicowaniem dźwięków mowy. Deficyty słuchu fonematycznego powodują trudności w opanowaniu słuchowo-ruchowych wzorców wyrazów, a przez to dalsze zaburzenia w analizie i syntezie głoskowej oraz sylabowej słowa, zaburzenia uwagi słuchowej, w konsekwencji zatem ograniczają możliwość rozumienia komunikatów słownych.

W wieku szkolnym pojawiają się trudności w opanowaniu czynności czytania i pisania. To z kolei wpływa na poznawcze i emocjonalno-społeczne funkcjonowanie dziecka w szkole. Dochodzi do zaburzeń koncentracji uwagi na przekazie słownym i trudności w myślowym przetwarzaniu materiału słownego. Poziom motywacji u dziecka do nauki szybko spada, a z powodu wielu niepowodzeń może pojawić się fobia szkolna.

Prognozowanie rozwoju językowego u dzieci z alalią prolongatą

Odpowiednio wcześnie postawione rozpoznanie prostego opóźnienia rozwoju mowy pełni istotną rolę w programowaniu terapii, ustalaniu celów oraz prognozowaniu dynamiki zmian. Alalię prolongatą charakteryzują opóźnienie i trudności w nabywaniu systemu językowego oraz rozwoju sprawności komunikacyjnych przy braku pierwotnych zaburzeń poznawczych. Dzieci z prostym opóźnionym rozwojem mowy przejawiają chęci poznawania otaczającej rzeczywistości, są inteligentne oraz opanowują – przy odpowiedniej stymulacji językowej, a także systematycznie prowadzonych zajęciach logopedycznych – mowę, a także nabywają pełnię sprawności komunikacyjnych i społecznych. Terapia logopedyczna oraz biologicznie warunkowane możliwości umysłowe dziecka z alalią prolongatą umożliwiają prawidłowy jego rozwój we wszystkich sferach i doprowadzają do pełnego uczestnictwa w życiu społecznym. Efekty terapii stają się też podstawą normalnego kształcenia i możliwości nieograniczonego poszerzania wiedzy, a w rezultacie – kontynuowania nauki na kolejnych etapach edukacji.

Oligofazja

Oligofazja jest zaburzeniem mowy występującym u dzieci i osób dorosłych upośledzonych umysłowo. Możliwości porozumiewania się osób upośledzonych umysłowo kształtują się na tle globalnie opóźnionego rozwoju psychofizycznego. Nieprawidłowy i opóźniony rozwój procesów poznawczych u dzieci z oligofrenią utrudnia nabywanie kompetencji językowej i komunikacyjnej. Stopień opanowania mowy i języka jest uzależniony od stopnia rozwoju umysłowego człowieka. Im

większy deficyt poznawczy zauważa się u dziecka, tym większe trudności występują podczas procesu kształtowania kompetencji językowej i komunikacyjnej.

W praktyce logopedycznej wyróżnia się różne grupy osób upośledzonych umysłowo, charakteryzujące się odmiennymi deficytami poznawczymi, uzależnionymi od stopnia rozwoju intelektualnego. Możliwości porozumiewania się osób z upośledzeniem umysłowym kształtują się bowiem zawsze w kontekście głębokości globalnego zaburzenia rozwoju psychoruchowego. U osób z upośledzeniem umysłowym najbardziej zaburzony jest rozwój mowy i myślenia – czynności poznawczych o najbardziej skomplikowanej organizacji¹⁶.

Przyczyny oligofazji

Przyczyną oligofazji jest oligofrenia, nazywana w literaturze pedagogicznej niedorozwojem umysłowym lub upośledzeniem umysłowym, czyli stan obniżonej sprawności intelektualnej, powstały w okresie rozwojowym. Zofia Sękowska¹⁷ definiuje oligofrenię bardzo szeroko, uwzględniając zróżnicowany stopień upośledzenia i zróżnicowany zakres objawów, obejmujących zaburzenia w sferze motorycznej, behawioralnej, emocjonalno-motywacyjnej, którym towarzyszą jeszcze inne dysfunkcje. Autorka zwraca uwagę na odniesienie pojęcia upośledzenia umysłowego do całej osobowości, a nie jedynie do zaburzenia funkcjonowania poznawczego. Ann M. Clarke i A.B. Clarke określają niedorozwój umysłowy jako ograniczenie rozwoju umysłowego, powstające w okresie rozwojowym, któremu towarzyszy obniżenie zdolności przystosowania się społecznego. J. Kostrzewski zwraca uwagę na poziom funkcjonowania intelektualnego, określanej jako istotnie niższy od przeciętnego (dwa odchylenia standardowe od normy), wiążący się ze zmianami w ośrodkowym układzie nerwowym¹⁸.

Diagnoza oligofrenii obejmuje analizę medyczną oraz uwzględnienia zaburzenia w obrębie sfer: poznawczej, emocjonalnej oraz kontaktów społecznych. Klasyfikacja DSM-IV przy diagnozie oligofrenii zwraca uwagę na konieczność współwystępowania deficytów i upośledzenia zdolności przystosowania się w co najmniej dwóch z następujących sfer:

- komunikacja;
- zaradność osobista;
- prowadzenie domu;
- umiejętności społeczne i interpersonalne;
- korzystanie z zasobów środowiskowych;

¹⁶ U. JĘCZEŃ: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku oligofazji*. „Logopedia” 2008, T. 37, s. 89–97.

¹⁷ Z. SĘKOWSKA: *Wprowadzenie do pedagogiki specjalnej*. Warszawa, WSPS 1998.

¹⁸ J. KOSTRZEWSKI: *Z zagadnień psychologii dziecka umysłowo upośledzonego: materiały pomocnicze do psychologii upośledzonych umysłowo*. T. 1. Warszawa, WSPS 1976.

- samostanowienie;
- umiejętność uczenia się;
- umiejętność pracowania;
- umiejętność wypoczywania;
- umiejętność dbania o zdrowie;
- umiejętność dbania o bezpieczeństwo¹⁹.

W procesie diagnozy istotnym czynnikiem jest wystąpienie trudności przed 18. rokiem życia. Biorąc pod uwagę wskaźnik ilorazu inteligencji, wyróżnia się stopnie upośledzenia umysłowego według punktacji określonej poprzez badanie skalą Wechslera:

- norma rozwojowa: 85–115 punktów;
- pograniczne normy i upośledzenia umysłowego: 70–84 punkty;
- lekki stopień upośledzenia umysłowego: 55–69 punktów;
- umiarkowany stopień upośledzenia umysłowego: 40–54 punkty;
- znaczny stopień upośledzenia umysłowego 25–39 punktów;
- głęboki stopień upośledzenia umysłowego 0–24 punkty.

Czynniki patologiczne doprowadzające do upośledzenia umysłowego są dość niejednorodne: mogą być dziedziczne, a także nabyte w okresie prenatalnym, perinatalnym lub postnatalnym. Wśród czynników dziedzicznych wskazuje się zespoły genetyczne spowodowane aberracjami chromosomów, a także aberracjami autosomalnymi. Do czynników mogących zadecydować o upośledzeniu umysłowym dziecka, działających w okresie płodowym zalicza się: wirusy, bakterie, pasożyty (kiła, różyczka), niezgodność immunologiczną, szkodliwe substancje chemiczne (leki, narkotyki, alkohol), a także promieniowanie rentgenowskie. Do czynników okołoporodowych należą: zamartwica płodu, nieprawidłowy przebieg porodu, prowadzący do niedotlenienia mózgu, mechaniczne uszkodzenia struktur centralnego układu nerwowego. O upośledzonym rozwoju dziecka mogą zdecydować także czynniki działające po urodzeniu, np. choroby zakaźne, zatrucie ołowiem, nieprawidłowe żywienie, urazy czaszki i mózgu. Bezpośrednią przyczyną oligofrenii są zatem zmiany strukturalne i funkcjonalne w obrębie centralnego układu nerwowego.

Objawy oligofazji

Upośledzenie umysłowe (oligofrenia) wiąże się z występowaniem zaburzeń rozwojowych w wielu sferach funkcjonowania dziecka: motorycznej (spowolnienie i zaburzenie rozwoju ruchowego w sferze motoryki dużej i małej), poznawczo-wykonawczej (zaburzenia spostrzegania, pola i zakresu uwagi, pamięci i uczenia się, mowy, myślenia, obniżony krytycyzm) i emocjonalno-społecznej (nieadekwat-

¹⁹ DSM-IV: *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Draft criteria. Task force on DSM-IV.* Washington 1994.

ne reakcje emocjonalne, obniżony poziom uczuciowości wyższej, mniejsza wrażliwość i powinność moralna, impulsywność, agresywność, brak inicjatywy).

Zaburzenia mowy są jednym z objawów oligofrenii. Głębokość oligofazji wiąże się ze stopniem upośledzenia umysłowego. Trudności językowe – bez względu na stopień niedorozwoju intelektualnego – zawsze mają jednak charakter całościowy i wynikają z deficytów występujących na każdym podsystemie języka. U dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim mowa rozwija się z opóźnieniem, słabo poszerza się system pojęciowy, przez co słownik czynny i bierny jest zubożony, występują ograniczenia w przyswojeniu i stosowaniu reguł gramatycznych, którym mogą towarzyszyć rozmaite wady wymowy (sygmatyzm, rotacyzm, mowa bezdźwięczna). Obraz zaburzeń językowych w przypadkach oligofazji jest zbliżony do objawów alalii prolongaty. Dlatego pojawiają się liczne wątpliwości przy różnicowaniu i rozpoznawaniu tych jednostek w diagnozie logopedycznej.

Prognozowanie rozwoju językowego u dzieci z oligofazją

Rokowania dotyczące rozwoju językowego u dzieci z upośledzeniem umysłowym nie są pomyślnie, zwłaszcza w porównaniu z dziećmi z opóźnionym rozwojem mowy, ale w normie intelektualnej. Występujący u dzieci z oligofrenią zespół zaburzeń, obejmujący przede wszystkim deficyty w funkcjonowaniu poznawczym, uniemożliwia pełny rozwój mowy oraz samodzielność w niektórych dziedzinach życia. Ograniczenia wynikające z niskiego poziomu intelektualnego ujawniają się jako rozmaite zaburzenia poznawcze, decydujące o możliwościach edukacyjnych dziecka. Kształcenie dziecka z oligofrenią staje się możliwe przy respektowaniu ograniczeń wynikających z całości kształtu zaburzeń we wszystkich sferach jego funkcjonowania i przy realizowaniu jego specjalnych potrzeb edukacyjno-terapeutycznych. Efekty edukacji i wszelkich form wspomagających rozwój, w tym terapii logopedycznej, uzależnione są od stopnia nasilenia zaburzeń, czyli od stopnia upośledzenia umysłowego. Im większy deficyt w zakresie funkcjonowania umysłowego, tym wolniej przebiega proces kształcenia i tym słabsza jest skuteczność oddziaływań terapeutycznych, a przez to – mniejsze postępy i mniej zadowalające efekty podjętych działań.

Diagnoza różnicowa alalii prolongaty i oligofazji

Proces diagnozowania zaburzeń rozwoju mowy powinien przebiegać według określonej procedury, którą wyznaczają kolejne etapy postępowania. W pierwszym etapie istotne jest określenie paradygmatu zaburzeń, ze szczególnym uwzględ-

nieniem objawów językowych, oraz ustalenie ich przyczyn. Należy tu uwzględnić opinie lekarza, psychologa oraz pedagoga, które weryfikują się w podjętych następnie działaniach terapeutycznych. Bogatym źródłem informacji „istotnych diagnostycznie” są także dane z wywiadu i obserwacji wskazujące na dynamikę w dotychczasowym rozwoju dziecka w sferach: motorycznej, poznawczej, emocjonalnej i społecznej. Ustalenie pierwotnego mechanizmu zaburzeń mowy ma najistotniejsze znaczenie w różnicowaniu alalii prolongaty i oligofazji. Określenie tego, czy zaburzenia rozwoju językowego mają charakter względnie trwałe i są skutkiem globalnych zaburzeń rozwojowych związanych z uszkodzeniami i dysfunkcjami centralnego układu nerwowego, czy też mają charakter specyficzny, który wtórnie doprowadza do zakłóceń w funkcjonowaniu dziecka w innych sferach, ustępujących wraz z poprawą sprawności językowej, pozwala postawić hipotezę: w pierwszym przypadku – o występowaniu oligofazji, w drugim zaś – o występowaniu alalii prolongaty.

TABELA 1. Diagnoza różnicowa alalii prolongaty i oligofazji

Mechanizmy		Alalia prolongata Opóźnienie rozwoju pewnych struktur korowych	Oligofazja Obniżony poziom funkcjonowania intelektualnego
1		2	2
Rozwój motoryczny		Istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia opóźnień w rozwoju ruchowym w zakresie motoryki dużej. Częściej zauważane są opóźnienia w rozwoju motoryki małej i kinestezji artykulacyjnej.	Opóźnienia w rozwoju motoryki dużej (siadanie, wstawanie, chodzenie) oraz małej (precyzyjne ruchy rąk), zaburzenia kinestezji artykulacyjnej. Rozwój ruchowy odbiega od normy.
Mogą wystąpić zaburzenia lateralizacji oraz orientacji przestrzennej			
Spostrzeganie	pierwotne*	Spostrzeganie wzrokowe zwykle prawidłowe i dokładne, zakłócenia spostrzegania słuchowego – zaburzenia funkcji słuchowych – różnicowanie dźwięków mowy, analizy i syntezy słuchowej.	Spostrzeganie wzrokowe i słuchowe wolne, mniej dokładne, w wąskim zakresie (zaburzenia analizy i syntezy słuchowej i wzrokowej).
	wtórne**	Zaburzenia spostrzegania wzrokowego i słuchowego wynikające z zaburzonej lateralizacji.	
Uwaga	pierwotne	Mogą wystąpić zaburzenia koncentracji uwagi. Lepsze funkcjonowanie w zakresie uwagi wzrokowej, niż uwagi słuchowej.	Zaburzenia koncentracji oraz zakresu uwagi słuchowej i wzrokowej.
	wtórne	Zaburzona uwaga słuchowa.	

cd. tab. 1

1		2	3	
Pamięć	pierwotne	Trudności w przebiegu procesów pamięciowych. Pamięć materiału wzrokowego funkcjonuje na dobrym poziomie.	Osłabienie pamięci wzrokowej i słuchowej – mniejsza dokładność, trudności z zapamiętywaniem i odtwarzaniem, wolne przyswajanie nowego materiału.	
	wtórne	Pamięć słuchowa funkcjonuje na niskim poziomie, uczenie się oparte na analizatorze słuchowym przebiega wolniej.		
Mowa	fonologia i fonetyka	odbiór	Zaburzenia różnicowania słuchowego głosek. Zakłócenia analizy i syntezy słuchowej.	Zaburzenia różnicowania słuchowego głosek. Zakłócenia analizy i syntezy słuchowej.
		ekspresja	Zaburzenia artykulacji głosek oraz zakłócenia w obrębie struktury wyrazu.	Możliwe wystąpienie wad wymowy.
	słowotwórstwo i fleksja	odbiór	Rozumienie konstrukcji słowotwórczych i fleksyjnych kształtuje się na wyższym poziomie niż tworzenie.	Trudności w rozumieniu konstrukcji słowotwórczych i fleksyjnych.
		ekspresja	Trudności w tworzeniu konstrukcji słowotwórczych. Agrammatyzmy.	Trudności w tworzeniu konstrukcji słowotwórczych. Agrammatyzmy.
	zjawiska leksykalno-semantyczne	odbiór	Większy zasób słownika biernego w stosunku do czynnego. Rozumienie relacji semantycznych kształtuje się na wyższym poziomie niż przywoływanie nazw.	Ubogi słownik bierny. Trudności w rozumieniu relacji semantycznych kształtują się na takim samym poziomie, jak przywoływanie nazw je określających.
		ekspresja	Niski zasób słownictwa czynnego. Trudności w przywoływaniu: antonimów, synonimów, hiperonimów i hiponimów.	Niski zasób słownictwa czynnego. Trudności w przywoływaniu: antonimów, synonimów, hiperonimów, hiponimów.
	składnia	odbiór	Zachowane rozumienie krótkich konstrukcji składniowych, trudności w rozumieniu dotyczą zdań złożonych.	Problemy w rozumieniu konstrukcji składniowych.
		ekspresja	Ograniczenie zdolności w budowaniu zdań złożonych.	Trudności w budowaniu zdań.

1		2	3	
Mowa	sprawność narracyjna	odbiór	Rozumienie krótkich wypowiedzi narracyjnych zachowane. Trudności w rozumieniu dłuższych tekstów narracyjnych.	Trudności w rozumieniu wypowiedzi narracyjnych.
		ekspresja	Trudności w konstruowaniu wypowiedzi narracyjnych.	Trudności w konstruowaniu wypowiedzi narracyjnych.
Myślenie		pierwotne	Zaburzenia myślenia abstrakcyjno-pojęciowego. Zachowane myślenie konkretne i myślenie przez analogię.	Zaburzenia myślenia pojęciowo-abstrakcyjnego, brak myślenia przyczynowo-skutkowego. Zachowane jedynie myślenie konkretno-obrazowe.
		wtórne	Trudności w myśleniu przyczynowo-skutkowym, wynikające z braku kompetencji językowej.	
Uczucia i emocje		pierwotne	Prawidłowy rozwój i kontakt emocjonalny oraz uczuciowy.	Niedorozwój uczuć wyższych, mniejsza wrażliwość i powinność moralna, impulsywność, agresywność.
		wtórne	Impulsywność, agresywność, nadpobudliwość, frustracje spowodowane trudnościami komunikacyjnymi.	
Aktywność			Zachowana inicjatywa.	Brak inicjatywy, naśladowanie zachowań innych.
Samooceana			Adekwatna samooceana, dostrzeganie własnych trudności.	Nieadekwatna, brak świadomości trudności.
Postępy			Widoczny postęp w zakresie ogólnego rozwoju dziecka wraz z kształtowaniem się języka, pozostałe sfery rozwijają się dynamiczniej.	Mała dynamika rozwoju.

* Pierwotny charakter zaburzeń

** Wtórny charakter zaburzeń, będący konsekwencją opóźnień w rozwoju mowy

Studium przypadku chłopca z opóźnieniem rozwoju mowy

Badaniu poddany został uczeń trzeciej klasy szkoły podstawowej. Wywiad dotyczący ciąży i porodu nie był obciążony – ciąża przebiegała prawidłowo, dziecko urodziło się przez cięcie cesarskie. Jednak od samego początku rozwój dziecka

odbiegał od normy. Chłopiec siadał dopiero w wieku 9. miesięcy, stawał samodzielnie w 12. miesiącu życia, chodził – w 14. miesiącu. Matka opisywała nieporadne ruchy syna – często potykał się i przewracał. Gdy miał 6 lat, rozpoznano u chłopca upośledzenie umysłowe w stopniu lekkim i objawy nadpobudliwości psychoruchowej – ADHD.

Mowa dziecka rozwijała się z opóźnieniem, była niezrozumiała dla otoczenia. Dopiero w 7. roku życia chłopiec został poddany ocenie logopedycznej, która pozwoliło ustalić rzeczywisty stan kompetencji i sprawności językowych. Badanie wykazało znaczne deficyty w rozwoju każdego z podsystemów języka, ujawniające się w czynnościach rozumienia, powtarzania, a przede wszystkim mówienia. Stwierdzono zniekształcenia artykulacyjne o charakterze paradygmatycznym – brak artykulacji głosek *š, ž, č, ž*, i syntagmatycznym – zmiany ilościowe: elizje i epentezy, oraz jakościowe: asymilacje i dysymilacje, zmiany kolejności elementów. Wystąpiły także zmiany kombinowane i niesystemowe, będące skutkiem niewykształcenia słuchowo-ruchowych wzorców wyrazów. Dyskretne zaburzenia słuchu fonematycznego, słaba pamięć słuchowa i zakłócenia kinestezji artykulacyjnej były podłożem głębokich zaburzeń fonetycznych, występujących w wypowiedziach chłopca, czyniąc je niezrozumiałymi zarówno dla osób postronnych, jak i dla najbliższego otoczenia. Głębokie były również zaburzenia na poziomie morfologicznym. Niedobory w zakresie fleksji i słowotwórstwa ograniczały zdolności rozumienia i tworzenia konstrukcji gramatycznych oraz słowotwórczych. Trudności leksykalno-semantyczne ujawniały się pod postacią zaburzeń rozumienia, nazywania, definiowania. Opóźnienie w rozwoju podsystemu składniowego wyrażało się trudnościami w rozumieniu i tworzeniu złożonych struktur gramatyczno-semantycznych. Wypowiedzi chłopca były krótkie, budowane przeważnie ze zdań prostych i złożonych współrzędnie. Rozumienie ograniczało się do krótkich tekstów narracyjnych o znaczeniu dosłownym i kontekstowym.

U chłopca zaburzony był również rozwój funkcji poznawczych: percepcji i pamięci słuchowej, orientacji czasowo-przestrzennej, myślenia przyczynowo-skutkowego, procesów wykonawczych. Deficyty wystąpiły w sferze rozwoju społeczno-emocjonalnego – nieadekwatne zachowania, obniżony krytycyzm. Na tle tych objawów patologicznych ujawniały się jednak szczególne zdolności dziecka, przede wszystkim w sferze pamięci wzrokowej, percepcji wzrokowej, analizy i syntezy wzrokowej oraz wyraźne zdolności do uczenia się, wyrażające się znaczną dynamiką w przełamywaniu istniejących trudności.

Niespecyficzny obraz występujących u chłopca zaburzeń rozwojowych wiązał się z dylematami diagnostycznymi, które dotyczyły ustalenia, czy trudności językowe są rzeczywiście objawem upośledzenia umysłowego, czy są może izolowanym problemem, który wynika z zakłóceń w rozwoju językowym, powodując zaburzenia w innych sferach funkcjonowania dziecka.

Intensywna terapia logopedyczna prowadzona od 6. do 9. roku życia przyniosła pożądaný skutek: znaczne wyrównanie deficytów w rozwoju językowym, a w kon-

sekwencji – poprawa poznawczego i komunikacyjnego funkcjonowania dziecka. Nastąpiła korekta wyrazistości artykulacyjnej, znaczący przyrost zasobu leksykalnego oraz rozwój zdolności do rozumienia i tworzenia struktur gramatycznych, co umożliwiło powolny rozwój rozumienia wypowiedzi monologicznych i sprawności w budowaniu narracji. Rozwijały się czynności czytania, pisanie i liczenia.

Obecnie chłopiec dysponuje lepszą pamięcią słuchową i słowną, chętniej i sprawniej uczestniczy w rozmowie z rówieśnikami i nauczycielami. Zmieniło się jego zachowanie w szkole – stał się bardziej przyjazny, ma większą motywację do nauki, podporządkowuje się poleceniom, koncentruje się na zadaniach, zwiększył się zakres jego uwagi i nie wykazuje cech nadpobudliwości psychoruchowej.

W kontekście obserwowanej u chłopca dynamiki w nabywaniu sprawności językowych, skutkującej znaczącą poprawą w funkcjonowaniu komunikacyjnym i poznawczym oraz sukcesami edukacyjnymi chłopca, pierwotne rozpoznanie psychologiczno-psychiatryczne – upośledzenie umysłowe i ADHD – zweryfikowało się negatywnie. Przyjęty schemat postępowania diagnostycznego, oparty na interpretacji dokumentacji medycznej oraz analizie rozwoju dziecka we wszystkich sferach: motorycznej, poznawczej, emocjonalno-społecznej, pozwolił na wykluczenie upośledzenia umysłowego jako przyczyny zaburzeń rozwoju mowy. W procesie terapii logopedycznej, ukierunkowanej na stymulowanie u chłopca rozwoju wszystkich podsystemów języka, wyrównywały się również wtórne deficyty rozwojowe, dając podstawę do rozpoznania u niego alalii prolongaty.

Podsumowanie

W różnicowaniu alalii prolongaty i oligofazji należy wskazać pierwotny mechanizm opóźnień w kształtowaniu się mowy. Wnikliwa analiza dokumentacji medycznej, psychologicznej oraz pedagogicznej, dane z wywiadu o dotychczasowym rozwoju dziecka, wyniki ukierunkowanej obserwacji zachowań językowych i komunikacyjnych stanowią pierwszy zaledwie krok w procedurze diagnostycznej. Kolejnym etapem badań jest ustalenie stanu kompetencji i sprawności językowych oraz komunikacyjnych dziecka w kontekście jego rozwoju motorycznego, emocjonalno-społecznego i poznawczego. Deskrypcja powinna obejmować: poziom opanowania i sposoby realizowania jednostek podsystemu fonologiczno-fonetycznego, morfologicznego i składniowego, zakres umiejętności leksykalno-semantycznych, rozwój struktur pojęciowych i zdolności narracyjnych, wskazujących na poznawcze możliwości dziecka. Ocena powinna dotyczyć również językowych sprawności komunikacyjnych, w tym społecznej, sytuacyjnej i pragmatycznej. Szczegółowa procedura badania i szerokie spojrzenie na trudności dziecka z opóźnieniem rozwoju mowy pozwalają na określenie pierwotnego mechanizmu obserwowanych

zaburzeń i postawienie hipotezy diagnostycznej. Jej weryfikacja następuje czasem dopiero w trakcie prowadzonych zajęć terapeutycznych, kiedy okazuje się, czy współwystępujące z zaburzeniami mowy deficyty poznawcze mają charakter pierwotny czy też wtórny. Pewien rodzaj ostrożności w stawianiu ostatecznego rozpoznania logopedycznego – alalia prolongata *versus* oligofazja – może czasem przesądzić o przyszłości dziecka.

AURELIA MALICKA

Uniwersytet Śląski w Katowicach

Terapia dziecka z rozszczepem kręgosłupa i wodogłowiem – studium przypadku

ABSTRACT: The paper constitutes a presentation of diagnosis and therapy in a child after a intrauterine spina bifida surgery with recognized hydrocephalus. The author discusses the character of the disorder, pathomechanism and its results on the development of the child. The therapeutic techniques are presented and analyzed which aim at improving breathing, phonation and voice production as well as at stimulating both cerebral hemispheres. The author presents the results of the therapy and the case study highlights the accuracy of chosen methods.

KEY WORDS: spina bifida, hydrocephalus, left and right cerebral hemisphere's stimulation, improvement of breathing and phonation, psychostimulation method

Wprowadzenie

W swoim artykule zaprezentuję studium przypadku dziecka, u którego w 20. tygodniu ciąży zdiagnozowano przepuklinę oponowo-rdzeniową, a w 22. – przeprowadzono operację wewnątrzmaciczną. Rozważę rozwój mowy dziewczynki, która pomimo rozszczepu kręgosłupa i wszczepionej zastawki w celu leczenia zdiagnozowanego wcześniej wodogłowia, jest w normie rozwojowej (84 II), osiąga sukcesy w nauce.

Zastanowię się także, w jaki sposób poprzez stymulację lewej i prawej półkuli poprawić funkcje językowe u dziecka, a także jakimi technikami usprawniać oddech i fonację.

Istota rozszczepu kręgosłupa

Rozszczep kręgosłupa (*spina-bifida*) jest szczególną wadą rozwojową. Życie człowieka z przepukliną oponowo-rdzeniową, przepukliną oponową lub rozszczepem kręgosłupa ukrytym jest zdeterminowane przez miejsce uszkodzenia, choroby towarzyszące i warunki socjalne, w jakich on żyje. Według Bożeny Okurowskiej-Zawady, Wojciecha Sobańca, Wojciecha Kułaka i Krzysztofa Sendrowskiego: „[...] przepuklina oponowo-rdzeniowa jest zaburzeniem rozwojowym zamknięcia kanału kręgowego, powstałym w procesie tworzenia się u płodu struktur rdzenia kręgowego i kręgosłupa. Ta złożona, wielosegmentowa wada dotyczy rdzenia kręgowego, wychodzących z niego nerwów rdzeniowych i osłon: opon mózgowo-rdzeniowych, kręgow kręgosłupa, mięśni, tkanki podskórnej i skóry”¹. Badacze dowodzą również, że „wadzie towarzyszy zniesienie lub osłabienie przewodzenia bodźców nerwowych od struktur centralnych na obwód ciała do mięśni, skóry i narządów wewnętrznych”².

Rodzaje rozszczepu kręgosłupa

Istnieje kilka rodzajów rozszczepu kręgosłupa w zależności od tego, czy do uszkodzenia doszło tylko na poziomie kości nad rdzeniem kręgowym, czy „guz zwiera tylko płyn mózgowo-rdzeniowy i nie obejmuje rdzenia”³, czy też „guz zawiera płyn mózgowo-rdzeniowy i obejmuje rdzeń”⁴. Różne bywa również umiejscowienie uszkodzenia, które może obejmować rdzeń w odcinku piersiowym [Th], rdzeń w odcinku L1–L3, rdzeń w odcinku L4–L5, rdzeń w odcinku kości krzyżowej [S]⁵.

Przyczyny wystąpienia rozszczepu kręgosłupa

Istnieje kilka czynników, które determinują niezamknięcie się kości: nieprawidłowości chromosomalne, przyjmowanie kwasu walproinowego, przyjmowanie

¹ B. OKUROWSKA-ZAWADA, W. SOBANIEC, W. KUŁAK, K. SENDROWSKI, D. OTAPOWICZ: *Analiza rozwoju motorycznego dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową i stosowane metody rehabilitacji*. „Neurologia Dziecięca” 2008, nr 17 (33), s. 31.

² Ibidem, s. 32.

³ V. BINNS, E. BARDOS: *Wspieranie rozwoju niemowląt i małych dzieci z rozszczepem kręgosłupa i wodogłowiec. Przewodnik dla Rodziców*. Przeł. F. SKRIVANEK, World Health Organization 1996, s. 13–14.

⁴ Ibidem, s.14.

⁵ Portal studentów fizjoterapii: www.pandm.org [data dostępu: 12.04.2013].

leków przeciwdrgawkowych, hipertermia: nadużywanie solarium, czynniki środowiskowe⁶.

Zapobieganie powstawaniu wady

Wystąpieniu rozszczepu kręgosłupa można zapobiegać poprzez przyjmowanie kwasu foliowego i witaminy B12. Ta suplementacja jest szczególnie istotna na kilka miesięcy przed planowanym zajściem w ciążę. Należy wtedy przestrzegać zdrowej diety i nie spożywać alkoholu. W przypadku kobiet, które przyjmują leki na epilepsję, istotna jest konsultacja lekarska⁷.

Skutki rozszczepu kręgosłupa

Rozszczep kręgosłupa u dziecka determinuje życie całej jego rodziny. Otoczenie trzeba dostosować do potrzeb dziecka. Należy przewidzieć, czy mogą wystąpić komplikacje lub czy może nastąpić regres rozwoju. Rodzice muszą podjąć trudną decyzję, jak rehabilitować dziecko, by skutecznie osiągało kolejne etapy rozwoju, muszą zdecydować, jaki zespół będzie pracować z dzieckiem, jak mogą w realiach domowych stworzyć optymalne warunki do rehabilitacji ruchowej, psychologicznej i logopedycznej.

Rozszczep kręgosłupa powoduje konsekwencje w rozwoju sfery fizycznej i psychicznej dziecka, utrzymujące się przez całe życie. Szczególnie trudno stwierdzić, jak będzie przebiegał rozwój małego dziecka, u którego już w łonie matki można zdiagnozować – dzięki badaniu USG – ową wadę rozwojową. W zależności od miejsca uszkodzenia oraz rodzaju rozszczepu można jednak domniemywać, jakie funkcje życiowe dziecko jest w stanie nabyć, czy będzie borykać się jedynie z niepełnosprawnością ruchową, intelektualną czy może jego rozwój będzie przebiegał nieharmonijnie. Istotny jest także czas, kiedy rozszczep został zdiagnozowany. Wczesne rozpoznanie rokuje bardzo dobry rozwój dziecka, gdyż już od momentu, kiedy matka usłyszy diagnozę, może zdecydować się na operację rozszczepu wewnątrzmaciczną lub na zabieg po urodzeniu. Warunkami operowania dziecka w łonie matki – oprócz wczesnego rozpoznania rozszczepu, tj. do 20. tygodnia ciąży – są: prawidłowy kariotyp płodu, brak wad towarzyszących, średnia komory bocznej < 17 mm, stopień II (średni) malformacji Chirariego II. Do rozszczepu kręgosłupa dochodzi bowiem „około 24–26 dni po zajściu w ciążę”⁸, kiedy większość kobiet nie spodziewa się, że noszą w sobie dziecko.

⁶ Ibidem.

⁷ V. BINNS, E. BARDOS: *Wspieranie rozwoju niemowląt i małych dzieci z rozszczepem kręgosłupa i wodogłowie...*, s. 13–14.

⁸ Ibidem, s. 13.

Metody badawcze

W związku ze specyficzną sytuacją osoby cierpiącej na rozszczep kręgosłupa i wielu indywidualnych uwarunkowań, które wpływają na jej terapię, za najlepszą metodę badawczą uznałam studium przypadku. Metoda ta pozwala na połączenie wiadomości zaczerpniętych z dokładnej analizy dokumentów medycznych, wywiadu oraz diagnozy logopedycznej i psychologicznej, a na ich podstawie na podjęcie decyzji dotyczącej najbardziej odpowiedniej terapii.

Informacje na temat dziecka

Dziewczynka urodziła się 17 listopada 2005 roku w jednym z bytomskich szpitali. Na świat przyszła poprzez cesarskie cięcie – w związku z operacją rozszczepu kręgosłupa w 22. tygodniu ciąży i porodem w 25. tygodniu ciąży.

Analiza dokumentacji medycznej

Rozwój dziewczynki przebiegał prawidłowo, bez powikłań, aczkolwiek był opóźniony pod względem ruchowym i werbalnym⁹. W lipcu 2006 roku stan dziecka określony został na wiek 5 miesięcy. Wówczas stwierdzono u pacjentki wodogłowie trójkomorowe (zespół Arnolda Chiarięgo II). Znacznemu poszerzeniu uległy komory boczne. Asymetria pojawiła się w okolicy rogów potylicznych. W wyniku zmian doszło do przemieszczenia mózdzku i struktur pnia mózgu w stronę otworu wielkiego. W badaniu MR głowy stwierdzono wydłużenie i napięcie ciała modelowanego z zachowaniem zakrętu obręczy. Wodogłowie trójkomorowe dużego stopnia prawdopodobnie było wynikiem stenozy wodociągu. Nie pojawiły się cechy okołokomorowego przesiąkania płynu mózgowodzeniowego. W sierpniu 2006 roku przeprowadzono operację wodogłowia – wentrykulostomię endosopową. W sierpniu 2007 roku w Norwegii implantowano układ zastawkowy komorowo-otrzewnowy po stronie prawej – dziewczynce wszczepiono zastawkę typu Strata.

Rozwój psychoruchowy dziecka przyspieszył – terapia prowadzona metodą Vojty przynosiła efekty – dziewczynka samodzielnie zaczęła chodzić, mimo że chodzenie utrudniał przykurcz ścięgna Achillesa. Te osiągnięcia rozwojowe dziewczynki zostały utracone w związku z niewydolnością oddechową i zaburzeniami świadomości, które pojawiły się w przebiegu zapalenia opon mózgowo-rdzenio-

⁹ Dane dotyczące operacji dziewczynki, stanu zdrowia podaję zgodnie z danymi zawartymi w kartach wypisowych ze szpitala – matka dziewczynki wyraziła zgodę na opisanie dziewczynki w artykule.

wych i mózgu w marcu 2009 roku. Choroba doprowadziła do niedowładu wszystkich czterech kończyn. W tym czasie pogorszyły się funkcje spożywania pokarmów – dziecko przyjmowało tylko pokarmy o konsystencji płynnej. Przeprowadzane wówczas badania wykazywały także modelowanie pnia mózgu oraz mózdzku, do którego dochodziło w wyniku torbielowatego poszerzenia komory IV. Regresja nastąpiła także w górnym odcinku szyjnego rdzenia kręgowego. Przemieszczeniu uległy migdały mózdzku do otworu potylicznego.

Wyniki badań logopedycznych i psychologicznych

Wolniej niż rozwój ruchowy postępował rozwój psychiczny dziecka oraz nabywanie przez nie słownika biernego i czynnego. W wieku dwóch lat dziewczynka wykonywała proste polecenia – adekwatnie do wieku. Systematycznie prowadzono terapię logopedyczną wspomagającą rozwój jej słownika. W wieku trzech lat dziecko bardzo chętnie nawiązywało kontakt werbalny. Prawidłowo dopasowywało proste elementy układanek, poprawnie wskazywało i nazywało przedmioty na obrazkach. Stwierdzono jednak nieco opóźniony rozwój słownika czynnego, a także trudność w zrozumieniu poleceń złożonych (przyczyną takiego stanu rzeczy mógł być fakt, że dziewczynka równolegle nabywała język polski i norweski). Artykulacja była na poziomie wieku.

Zapalenie opon mózgowych doprowadziło do utraty wielu nabytych umiejętności. Dziewczynka nie mogła samodzielnie poruszać się (ten stan utrzymuje się do dzisiaj). Szczególnemu pogorszeniu uległy funkcje ruchowe, pojawiły się trudności z utrzymywaniem prawidłowej postawy. Brak prawidłowej postawy rzutował na oddychanie – nieprawidłowy tor. Nieprawidłowa postawa spowolniła proces rehabilitacji ruchowej. Również pobyt w szpitalu przyczynił się do nieprzyjmowania pokarmów o konsystencji stałej. Doprowadziło to do zalecenia prowadzenia terapii dysfagii, a to z kolei skutkowało opóźnieniem w rozwoju słownika czynnego. Kontrolni wymagało karmienie – w poszczególnych fazach: oralnej transportowej, gardłowej, przełykowej.

Wspomaganie potrzebował również rozwój mowy. Spowolnienie rozwoju mowy objawiało się niską znajomością słów. Wzbogacanie słownika, nabywanie nowych słów było utrudnione poprzez obniżoną koordynację wzrokowo-ruchową.

W 2012 roku badanie psychologiczne wykazało rozwój intelektualny na granicy normy. Dziewczynka podjęła naukę w pierwszej klasie szkoły podstawowej. Od 2011 roku systematycznie uczestniczyła w terapii logopedycznej, polegającej na utrwaleniu poprawnej wymowy (utrwalenie poprawnej realizacji głoski [r] w izolacji, nagłosie, śródgłosie, wygłosie, wyrazach, zdaniach, wyrażeniach i mowie spontanicznej), poprawie toru oddechowego, a także wydłużeniu fonacji i poprawie emisji głosu. Terapia wymagała więc wieloaspektowego podejścia. W badaniu

przeprowadzonym przez psychologa iloraz inteligencji dziecka wyniósł 84 II¹⁰. Psycholog, opierając się na badaniu, określił poziom rozwoju intelektualnego na mieszczący się w granicach normy¹¹. Z testu wynikało, że dziewczynka ma obniżoną sprawność manualną i grafomotoryczną, jej rozwój jest opóźniony w zakresie funkcji poznawczych – ma trudności w odnajdywaniu niedorzeczności, wyszukiwaniu podobieństw i różnic w obrazkach, w definiowaniu pojęć abstrakcyjnych, choć odtwórczo dziewczynka potrafi nazwać te pojęcia, ma trudności z myśleniem przyczynowo-skutkowym. W badaniu sprawdzono także stan pamięci i stwierdzono trudności w zakresie pamięci długotrwałej.

Badanie logopedyczne przeprowadzone w 2012 roku wykazało artykulację adekwatną do wieku, prawidłowy sposób pobierania pokarmu, rozdrabniania i połykania. Budowa narządów artykulacyjnych była prawidłowa. Usprawnienia nadal wymagał tor oddechowy, emisja i fonacja oraz stymulacja lewej i prawej półkuli mózgu. Pojawiło się ryzyko dysleksji. Obecnie dziewczynka nie wymaga terapii korygowania głosek. Jej wymowa jest adekwatna do wieku. Badanie lateralizacji wykazało dominację prawej ręki, prawego oka, prawej nogi i prawego ucha. Wydawać by się więc mogło, że nic nie powinno wskazywać na problemy z czytaniem i pisanem oraz na dysleksję, ale – jak pisze Marta Korendo – „tylko prawostronna lateralizacja daje nam wysokie prawdopodobieństwo, że materiał językowy opracowywany jest w lewej półkuli mózgu, chociaż i w tej grupie znajdują się dzieci z problemami dyslektycznymi”¹². Jagoda Cieszyńska-Rożek definiuje dysleksję jako „trudności w linearnym opracowaniu informacji językowych, którym towarzyszą problemy w linearnym przetwarzaniu informacji symbolicznych, czasowych motorycznych”¹³. Problem ten jest poruszany również w „Ryggmargsbrokk – og hydrocephalusforeningens informasjonsperm”¹⁴.

U dziewczynki zdiagnozowałam także inne deficyty, m.in. zaburzenie słuchu fonemowego¹⁵, czyli trudności ze różnicowaniem dźwięków mowy. Istotny wydawał mi się w tym przypadku fakt dwujęzyczności dziewczynki. Zauważyłam, że pacjentce potrzebny jest dłuższy czas na zrozumienie i przetworzenie tekstu czytanego przez terapeutę. Podczas diagnozy logopedycznej stwierdziłam, że dziewczynce zdarza

¹⁰ Badanie z marca 2013 roku.

¹¹ Test według Skali L. Terman i M. Merrill.

¹² M. KORENDO: *Zaburzenia mechanizmów lewopółkulowych i ich objawy w zachowaniach i procesie uczenia się dzieci*. W: *Nowe podejście w diagnozie i terapii logopedycznej – metoda kra-kowska*. Red. J. CIESZYŃSKA, Z. ORŁOWSKA-POPEK, M. KORENDO. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego 2012, s. 56.

¹³ J. CIESZYŃSKA-ROŻEK: *Zaburzenia linearnego porządkowania, czyli dysleksja*. W: *Nowe podejście w diagnozie i terapii logopedycznej...*, s. 40.

¹⁴ Czytelnik szczegółowe informacje znajdzie w segregatorze wydanym w Oslo w 1999 roku, dodrukowanym w 2003 roku: *Ryggmargsbrokk – og hydrocephalusforeningens informasjonsperm*, Vol. 13.

¹⁵ Badanie przeprowadzone testem E. SZELĄG, A. SYMASZEK: *Test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*. Sopot, Gdańskie Wydawnictwo Pedagogiczne 2004.

się odwracać obrazy w przestrzeni, rysować od strony prawej do lewej, a także od dołu do góry. Stwierdziłam ponadto deficyty, które diagnozuje się u dziecka posługującego się lewą ręką, a opisywana przeze mnie dziewczynka posługuje się prawą ręką. O skutkach leworęczności pisze Marta Korendo, zwracając uwagę, że skutkuje ona „odwracaniem kierunku stawiania znaków, problemami z posługiwaniem się narzędziami”¹⁶. Funkcje prawej półkuli mózgu opisuje J. Cieszyńska, stwierdzając, że półkula „prawa – przetwarza informacje holistycznie (globalnie) przez całościowe i symultaniczne (jednoczesne) analizowanie wszystkich cech bodźca”¹⁷.

Dziecko często popełnia błędy. Czytając, myli litery *b, d, p; l, ł, t; h, g, k*. Niestety, program nauki w szkole nie przewiduje nauki czytania metodą sylabową¹⁸. Dziewczynka została nauczona głoskowania, w wyniku czego ma trudności z analizą i syntezą czytanego tekstu. Rzutuje to na naukę pisania i przepisywania, a także pisania ze słuchu. Na nowo pojawił się problem z linearnym opracowaniem tekstu. W trakcie pracy z dzieckiem zauważam stale powtarzające się literowanie, a także błędy, które przytacza Katarzyna Sedivy, propagatorka „czytania programowego”¹⁹ – „literowanie, pojawianie się metatez, elizji, substytucji w obrębie liter, sylab i wyrazów, brak płynności w czytaniu oraz brak rozumienia czytanego tekstu lub jego części”²⁰. Dziewczynka poprzez literowanie nie dokonuje prawidłowej syntezy sylab w wyrazy – potrafiła już odczytywać proste wyrazy złożone z dwóch sylab otwartych poprzez odczytywanie ich sylabami, odczytuje *mama : mama; tata : tata*, potrafi powtórzyć przeczytany wyraz, ale zaraz literuje następny, co przy przepisywaniu skutkuje ciągiem połączonych wyrazów, np. *Mama ma kota : Mamamakota*, zapis w zeszycie: *Mamamakota* – takie błędy popełnia bez względu na to, czy jest to zdanie podyktowane czy też przepisywane z kartki. Literowanie w tym przypadku zaburza nie tylko prawidłowe, płynne odczytanie tekstu, ale także analizę i syntezę słuchową oraz wzrokową. Notorycznie dziecko odgaduje końcówki w wyrazie lub całe wyrazy po przeliterowaniu początku, np. w tekście słowo *króliczki*, dziewczynka odczytuje *królik*. Poproszona o ponowne przeczytanie wie, że odczytała źle, stara się zatem przeczytać poprawnie, co skutkuje odczytem: *królszki*. Dodatkowo ma problem z rozróżnieniem dwuznaków: *sz, cz, rz, ch, dz, dż, dź*. Problem ten dziewczynka zgłasza również podczas prób prawidłowego czytania oraz pisania. Nauka literowania skutkuje licznymi błędami ortograficznymi. Po odczytaniu wyrazu *królik* w sposób następujący *królik*, dziewczynka literując, przepisyuje go bez patrzenia na kartkę i sprawdzenia, czy

¹⁶ M. KORENDO: *Zaburzenia mechanizmów lewopółkulowych...*, s. 57.

¹⁷ J. CIESZYŃSKA: *Kocham uczyć czytać. Poradnik dla rodziców i nauczycieli*. Kraków, Wydawnictwo Edukacyjne 2012, s. 35.

¹⁸ Dziewczynka była uczona przeze mnie czytania metodą symultaniczno-sekwencyjną prof. Jagody Cieszyńskiej, w szkole jest uczona metodą głoskowania.

¹⁹ K. SEDIVY: *Czytanie programowe*. Kraków, Wydawnictwo Edukacyjne 2009.

²⁰ EADEM: *Dysleksja – doskonalenie techniki czytania*. W: *Nowe podejście w diagnozie i terapii logopedycznej...*, s. 157.

robi to poprawnie, stąd dokonuje zapisu: *krulik*. Jeżeli nie zwróćę jej uwagi, że zapis jest niepoprawny, to dziewczynka przy kolejnym odczytywaniu, tym razem z zeszytu, nie dostrzeże błędu ortograficznego. Problemem jest także prawidłowe zapisywanie rzeczowników w liczbie mnogiej – błędy pojawiają się w wygłosie, np. napisano *koty* dziewczynka odczytuje *koty* i zapisuje *kot*. Brak samogłoski *y* jest spowodowany brzmieniem *t* w wygłosie. Dziecko literując, słyszy *ty* – nie zapisuje więc *y*. Brak płynnego czytania objawia się pomijaniem sylab, a także wyrazów oraz wersów w tekście. Skutkiem literowania jest nierozumienie poleceń, co przy dużej trudności z organizacją czasu pracy skutkuje brakiem wykonania polecenia samodzielnie i prawidłowo.

Diagnoza logopedyczna

W wyniku badania logopedycznego stwierdziłam u dziewczynki nieprawidłowy tor oddechowy, krótką fonację i słabą emisję głosu, zaburzony słuch fonematyczny (w opozycjach spółgłosek zwartych: dźwięczna / bezdźwięczna, w opozycjach spółgłosek zwartych: ze względu na miejsce artykulacji, opozycje spółgłosek szczylinowych i półotwartych), a także zaburzoną analizę i syntezę słuchową. Pacjentka ma trudność w linearnym opracowaniu tekstu.

Terapia

Plan terapii

Na podstawie diagnoz postawionych przez różnych lekarzy i psychologów oraz mojej diagnozy logopedycznej przygotowałam plan terapii, obejmujący:

- usprawnienie oddechu oraz fonacji i emisji głosu,
- stymulację lewej i prawej półkuli mózgu,
- naukę czytania metodą symultaniczno-sekwencyjną.

Techniki terapeutyczne

Usprawnienie oddechu i fonacji i emisji głosu

Do usprawnienia oddechu, fonacji i emisji głosu stosuję ćwiczenia oddechowo-głosowe wykorzystywane w psychostymulacyjnej metodzie kształtowania i rozwoju mowy oraz myślenia. Ćwiczenia te wprowadziłam w terapii dziewczynki w 2011

roku. Są one elementem technik stosowanych w metodzie „Dyna-Lingua M.S.”²¹. W celu uzyskania lepszych efektów stosuję relaks psychostymulacyjny przy greckiej muzyce. Jak piszą Małgorzata Młynarska i Tomasz Smereka, „relaks jest stanem organizmu przeciwstawnym stanowi mobilizacji. Słowem tym określa się także procedurę prowadzącą do uzyskania tego stanu”²². Na relaks psychostymulacyjny składają się trzy elementy:

- oddziaływanie na ciało dziecka – na poszczególne jego partie,
- odpowiednio dobrana muzyka,
- bajka, której treść jest pozytywna i występują w niej stali bohaterowie²³.

Elementem relaksu jest masowanie okolic krzyżowo-lędźwiowych, polegające na lekkim podrzucaniu ciała i wywieraniu nacisku palcami na plecy dziecka – daje to efekt rozluźnienia mięśni brzucha i grzbietu²⁴. By doprowadzić do rozluźnienia mięśni brzucha, wykorzystuje się dotyk, trzymając „jedną dłoń na dolnej części brzucha, nie wywierając żadnego nacisku. Zazwyczaj, odpowiadając na ciepły dotyk, brzuch reaguje rozluźnieniem. W miejsce wadliwego wzorca oddechowego (tzw. brzuszny blok mięśniowy, który hamuje ruch brzucha podczas oddychania) pojawia się prawidłowy oddech tzw. brzuszno-dolnożebrowy”²⁵.

Wydłużenie fonacji osiągam systematycznym stosowaniem ćwiczeń oddechowo-głosowych:

- pompy,
- pompki,
- młoteczki.

Ze względu na trudność dziecka z poruszaniem się przeprowadzam tylko ćwiczenia, które można wykonać w pozycji leżącej. Pomijam ćwiczenia wykonywane na stołku bioenergetycznym²⁶. Pierwszym ćwiczeniem są pompy. Ćwiczenie to – zgodnie z założeniami metody psychostymulacyjnej²⁷ – ma wywołać u dziecka użycie w jednym czasie głosu i oddechu. Pompy polegają na symetrycznym naciśnięciu dłońmi dolnych żeber – dziecko leży na materacu, na brzuchu. W trakcie wykonywania ucisków dziewczynka artykułuje wybraną głoskę otwartą. Wspólnie ze mną wykonuje od 5 do 15 powtórzeń.

²¹ „Dyna-Lingua M.S.” jest skróconą nazwą psychostymulacyjnej metody kształtowania i rozwoju mowy oraz myślenia, będącej autorskim programem pracy terapeutycznej, wprowadzonym przez Małgorzatę Młynarską i Tomasza Smerekę. Oboma określeniami będę posługiwać się zamiennie.

²² M. MŁYNARSKA, T. SMEREKA: *Psychostymulacyjna metoda kształtowania i rozwoju mowy oraz myślenia*. Warszawa, WSiP 2000, s. 41.

²³ Ibidem, s. 43.

²⁴ Ibidem, s. 44

²⁵ Ibidem, s. 44.

²⁶ Ćwiczenia na stołku bioenergetycznym są zaprezentowane w książce: M. MŁYNARSKA, T. SMEREKA: *Psychostymulacyjna metoda kształtowania...*, s. 62.

²⁷ Ibidem, s. 61–62.

Kolejnym ćwiczeniem są pompki, które polegają na bardzo szybkich naciskach na dolny odcinek kręgosłupa. Pompki oprócz artykulacji głosek otwartych wywołują u dziecka najczęściej śmiech. Dziewczynka, z którą systematycznie prowadzę ćwiczenia, nigdy nie skarży się na jakikolwiek ból w okolicach, gdzie przeprowadzono u niej operację. Pompki, podobnie jak pompy, wykonuje się w ilości kilkunastu powtórzeń.

Młoteczki polegają na bardzo szybkim, rytmicznym „opukiwaniu podstawami dłoni, zwiniętych w pięści, całego kręgosłupa, od góry do dołu”²⁸. W trakcie ćwiczenia osiągam efekt rozwibrowania.

Stymulacja lewej i prawej półkuli mózgu

Po przeprowadzonych ćwiczeniach, których celem jest usprawnienie oddechu, fonacji oraz relaksacja, przechodzę do ćwiczeń stymulujących pracę prawej i lewej półkuli mózgu. Aby prowadzić skuteczną stymulację obu półkul mózgowych, korzystam z technik stosowanych w metodzie krakowskiej. Stymulację prawej półkuli mózgu prowadzę, opierając się na kartach pracy proponowanych przez Agnieszkę Bałę w serii książek przeznaczonych dla dzieci zagrożonych dysleksją oraz mających trudności w nauce czytania i pisania²⁹. Natomiast najważniejszymi cechami mechanizmów lewopółkulowych są: sekwencyjność, relacyjność i analityczność, stanowiące jednocześnie „trzy podstawowe formy stymulacji i terapii, których celem jest usprawnienie lewopółkulowych sposobów przetwarzania bodźców”³⁰.

Zanim rozpocząłam pracę z książeczkami cyklu „Kocham czytać”, wprowadziłam dziewczynce ćwiczenia polegające na układaniu sekwencji. Były one oparte na sekwencji bodźców podawanych wzrokowo i słuchowo. Wykorzystałam również sekwencje ruchowe, które polegały na zabawach ruchowych stosowanych w metodzie psychostymulacyjnej³¹. Ćwiczenia ruchowe wykonywałyśmy, siedząc wspólnie na materacu lub osobno – dziewczynka na wózku, a ja na materacu.

Do przeprowadzenia ćwiczeń sekwencji wzrokowych wykorzystuję materiały opracowane przez Agnieszkę Fabisiak-Majcher, Martę Korendo, Elżbietę Szumc³². Początkowo rozpoczynałyśmy od układania sekwencji złożonych tylko z dwóch elementów o dwóch kolorach. Z czasem zwiększałam stopień trudności, dokładając większą liczbę elementów, a także zwiększając liczbę kolorów. Zadaniem dziewczynki było przygotowanie układu sekwencji z klocków – odwracałyśmy

²⁸ Ibidem, s. 64.

²⁹ Ćwiczenie zaprezentowane są w serii składającej się z sześciu książek A. BALI: *Stymulacja prawej i lewej półkuli mózgu*. Kraków, Wydawnictwo Arson 2011.

³⁰ M. KORENDO: *Zaburzenia mechanizmów lewopółkulowych...*, s. 58.

³¹ Opis ćwiczeń znajduje się w książce M. MŁYNARSKA, T. SMERKA: *Psychostymulacyjna metoda kształtowania...*, s. 52.

³² Materiały do ćwiczeń zaprezentowane są w książce: A. FABISIAK-MAJCHER, M. KORENDO, E. SZUMC: *Szeregi i sekwencje*. Kraków, Wydawnictwo WIR 2008.

rolę, dziewczynka w roli terapeuty sprawdzała, czy poprawnie ułożyłam elementy. Podczas ćwiczeń zachowałam proponowaną przez M. Korendo zasadę trzech etapów: naśladowanie, kontynuowanie, uzupełnianie³³.

Do ćwiczeń sekwencji słuchowych wykorzystywałam nagrania dźwięków otoczenia, a także wprowadziłam elementy zajęć logorytmicznych.

Kolejnym etapem było nazywanie relacji czasowych i przestrzennych na przedstawionych obrazkach. Ćwiczenia skutecznie wzbogaciły słownik dziewczynki w przyimki. Pomogły także rozwinąć zdania, którymi posługiwało się dziecko. Do opisywania relacji gradualnych wykorzystywałam element dramy. Zabawa w stragan, sklep ułatwiła mi pokazanie różnicy pomiędzy: *dłuższy – krótszy, młodszy – starszy, droższy – tańszy* itp. Dopiero po uzyskaniu zadowalających efektów w użyciu stopniowania przymiotnika prezentowałam obrazki do opisywania relacji gradualnych. Wykorzystanie historyjek obrazkowych ułatwiło ćwiczenia w relacyjnym postrzeganiu świata w zakresie przyczyny i skutku. Posłużyłam się historyjkami dwuelementowymi, by szybko uzyskać zamierzony efekt. Początkowo pierwsza posługiwałam się słowami *dlatego, ponieważ, bo, więc*. Dziewczynka szybko zrozumiała zasadę omawiania obrazków.

Ciągłemu treningowi poddawane są analiza i synteza wzrokowa oraz słuchowa. Również psycholog prowadzi usprawnianie lewej półkuli w tym zakresie. Psycholog przeprowadza też ćwiczenia dotyczące dostrzegania na obrazkach różnic. Podczas ćwiczeń dziewczynka – zgodnie z założeniem – musi omawiać różnice. Jak pisze M. Korendo: „zadania takie uruchamiają mechanizmy lewopółkulowe zauważania tego, co inne, a nie – jak w przypadku prawej półkuli – tego, co takie same. Istotne jest, aby podczas wykonywania tego typu ćwiczeń dziecko nie tylko wskazywało różnice, ale także je werbalizowało”³⁴.

Nadal wprowadzam ćwiczenia z zakresu obracania elementów w umyśle, mające na celu rozwinięcie umiejętności „prawidłowej identyfikacji elementów językowych, które różnią się jedynie od siebie ułożeniem przestrzennym”³⁵. Dla usprawnienia opanowania tejże umiejętności włączam ćwiczenia proponowane przez J. Cieszyńską³⁶. Ostatnią grupą ćwiczeń, które – zgodnie z zaleceniami M. Korendo – należy wprowadzić do stymulacji funkcji lewej półkuli mózgu, są ćwiczenia mające na celu dostrzeganie reguł abstrahowania i rozumienia³⁷. Ćwiczenia te dziewczynka wykonuje systematycznie, dzięki czemu umiejętnie odczytuje reguły, a także potrafi porządkować elementy zgodnie z podaną regułą.

³³ M. KORENDO: *Zaburzenia mechanizmów lewopółkulowych...*, s. 58–59.

³⁴ Ibidem, s. 64.

³⁵ Ibidem, s. 64.

³⁶ Wykorzystuję ćwiczenia z zestawu J. CIESZYŃSKIEJ: *Kocham się uczyć – odwracamy obrazki, aby dziecko kochało czytać, nie bało się geometrii i czytania mapy na lekcji geografii*. Kraków, Wydawnictwo Edukacyjne 2008.

³⁷ M. KORENDO: *Zaburzenia mechanizmów lewopółkulowych...*, s. 62.

Nauka czytania metodą symultaniczno-sekwencyjną

Naukę czytania sylabami postanowiłam przeprowadzić zgodnie z zasadami Symultaniczno-Sekwencyjnej Nauki Czytania³⁸. Trafność wyboru metody uzasadniają wyniki badań przeprowadzonych przez Barbarę Maciejewską. Przywołuje je J. Cieszyńska, stwierdzając: „[...] dowodzą, że już po kilku tygodniach ćwiczeń w czytaniu wzór aktywności mózgowej dziecka z dysleksją upodabnia się do wzoru aktywności zdrowych rówieśników”³⁹. Już po kilku pierwszych zajęciach dziewczynka opanowała samogłoski.

Wykorzystanie serii książeczek „Kocham czytać” połączyłam z wprowadzeniem zestawu „MOJE SYLABKI. Ćwiczenia do nauki czytania metodą symultaniczno-sekwencyjną”⁴⁰. Wykorzystanie kart pracy wspomogło naukę, a także sprawiło, że zajęcia stały się atrakcyjniejsze. Dziewczynka, wykonując ćwiczenia z kart pracy, przygotowywała się do podjęcia obowiązku ucznia: do pracy na lekcji i odrabiania prac domowych. Karty pracy zaangażowały w naukę czytania rodzinę dziewczynki, która aktywnie uczestniczyła w terapii przez cały czas jej trwania i robi to do dziś.

Efekty terapii

Efekty usprawnienie oddechu i fonacji i emisji głosu

W terapii dziecka relaks psychostymulacyjny ma na celu rozluźnienie poszczególnych partii ciała, wywierających wpływ na prawidłowy tor oddechowy, a także pozytywne nastawienie do zajęć. W przypadku dziewczynki ważnym elementem relaksu jest masowanie wgłębień znajdujących się poniżej podstawy czaszki, a także mięśni grzbietu wykorzystywanych w procesie oddychania. Dziewczynka, u której postawa ciała po zapaleniu opon mózgowych zmieniła się na lekko pochyloną do przodu, wymaga systematycznego stosowania tego typu rozluźnienia. Podczas prowadzenia relaksu psychostymulacyjnego zmienia się napięcie mięśni odpowiedzialne za prawidłowy proces oddychania. W miejsce wadliwego toru oddechowego pojawia się oddech brzuszno-dolnożebrowy. Uśmiech wywołuje słuchanie bajki i greckiej muzyki. Pozycja leżąca dodatkowo wpływa na stan relaksu. W znaczący sposób poprawiła się fonacja i emisja głosu dziewczynki. Ćwiczenia oddechowo-głosowe oraz relaks psychostymulacyjny pozwalają wywołać oddech brzuszno-dolnożebrowy i utrwalić go na możliwie długi czas. Systematyczne wykonywanie ćwiczeń znacznie wydłużyło czas emisji głosu – z około 10 do 15 sekund.

³⁸ Jest to autorska metoda J. Cieszyńskiej, oparta na trzech etapach: powtarzanie, rozumienie, nazywanie. Szczegółowy opis metody: J. CIESZYŃSKA: *Wczesna diagnoza i terapia zaburzeń autystycznych. Metoda krakowska*. Kraków, Omega Stage Systems – Jędrzej Cieszyński 2010, s. 237–245.

³⁹ J. CIESZYŃSKA: *Wczesna diagnoza i terapia zaburzeń autystycznych...*, s. 237.

⁴⁰ Seria zestawów ćwiczeń opracowanych przez A. FABISIAK-MAJCHER, E. SZMUC-ŁAWCZYS: *Moje sylabki*. Kraków, Wydawnictwo WIR 2010.

Efekty stymulacji lewej i prawej półkuli mózgu

Dzięki ćwiczeniom stymulacji prawej i lewej półkuli mózgu dziewczynka stara się kontrolować kierunek czytania. Jej słownik znacznie wzbogacił się w przyimki. Rozwinięciu uległy zdania, którymi posługuje się dziecko. Poprawiły się analiza i synteza słuchowa. Dziewczynka umiejętnie odczytuje reguły. Potrafi także podporządkować elementy z podaną regułą.

Efekty nauki czytania metodą symultaniczno-sekwencyjną

Systematyczne ćwiczenia skutkowały prawidłowym odczytywaniem samogłosek, sylab otwartych oraz wyrazów i zdań złożonych z sylab otwartych. Ułatwiają odczytywanie liter różniących się układem przestrzennym. Dzięki nim nastąpiło skrócenie czasu przetworzenia i zrozumienia tekstu czytanego na głos przez dziecko.

Prognoza

Dziewczynka ma obecnie problemy z czytaniem, a także zaburzenia słuchu fonemowego, który wymaga intensywnej terapii z zastosowaniem treningu słuchowego. Kontynuujemy naukę czytania metodą symultaniczno-sekwencyjną poprzez czytanie programowe. Daje ono możliwość swobodnego rozpoczęcia treningu czytania „od etapu, który sprawia [...] trudność, chociaż zalecane jest przejście wszystkich zadań zgodnie z ich kolejnością”⁴¹. W przypadku prowadzonej przeze mnie terapii jest to powrót do czytania sylab otwartych. Dążę do niwelowania stresu, jaki u dziewczynki wywołuje głośne czytanie, stres powoduje bowiem napięcie mięśniowe oraz niezrozumienie tekstu poprzez jego błędne odczytanie.

⁴¹ K. SEDIVY: *Dysleksja – doskonalenie techniki czytania*. W: *Nowe podejście w diagnostyce i terapii logopedycznej...*, s. 159.

IZABELA MALICKA

The International School of Kraków
Przedszkole „Bajkowa Kraina” w Krakowie

Wstępne podsumowanie badań zaburzeń mowy u dzieci w wieku przedszkolnym z dysfunkcją fazy połykania i oddychania

ABSTRACT: In the article the author presents the results of initial research of disorders of the oral phase of swallowing and breathing in children of preschool age. She points out the relationship between breathing, swallowing and the development of child's phonetic and phonological system. The aim is to identify the existing difficulties of the patient to plan speech-therapy with the focus on achieving proper articulation.

KEY WORDS: primary functions, breathing, vertical position of the tongue

Rozważania dotyczące zaburzeń ustnej fazy połykania i oddychania u dzieci rozpocznię od przytoczenia – kluczowej dla niniejszego artykułu – definicji „funkcji prymarnych”. Danuta Pluta-Wojciechowska definiuje je następująco: „[...] czynności prymarne, czyli oddychanie oraz przyjmowanie pokarmów i picia (kształtujące się na bazie motoryki pierwotnej), ale także rozwój [...] innych niewerbalnych czynności kompleksu ustno-twarzowego, takich jak na przykład mimika twarzy, autostymulacja, autobadania, autoeksperymentowanie i autozabawy orofacjalne, odczuwanie doznań płynących z jamy ustnej, konstytuujących wraz z układem nerwowym ruchową bazę mowy w różnym zakresie i wymiarze: w okresie prenatalnym, w okresie postnatalnym”¹. Autorka podkreśla, że „prymarność” dotyczy czynności biologicznych, a tym samym warunkuje ruchowy aspekt rozwoju sprawności fonetycznej. Na bazie motoryki pierwotnej oraz czynności, takich jak przyjmowanie pokarmów, picie i oddychanie, kształtuje się prawidłowy rozwój mowy dziecka.

¹ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego 2011, s. 125.

Wpływ oddychania i funkcji połykania na wymowę

Oddychanie – jedna z czynności prymarnych – jest najważniejszą funkcją niezbędną do życia. Jak komentują Andrew J. Hotaling i James A. Stankiewicz: „drogi oddechowe, dzięki swej szczególnej budowie, pełnią dwie podstawowe funkcje: umożliwiają oddychanie i generowanie mowy”². Wszystkie głoski języka polskiego realizowane są za pomocą wydechu, a podczas wypowiedzania głosek dźwięcznych fałdy głosowe wprawiane są w ruch. Długość wypowiedzi uzależniona jest od czasu fonacji, o czym przypomina D. Pluta-Wojciechowska: „[...] a zatem u dziecka jednorocznego występują najczęściej 1–3 sylaby lub słowa złożone z takiej ilości sylab, a u dziecka w wieku szkolnym wypowiedzi są znacznie dłuższe”³. Prawidłowe oddychanie następuje poprzez wdech nosem i wydech ustami. Dzięki takiemu mechanizmowi mamy do czynienia z prawidłową cyrkulacją powietrza w rozwijających się zatokach dziecka. Przez to organizm jest dotleniony, a tym samym ma szansę na właściwy rozwój psychofizyczny.

Prawidłowe oddychanie warunkuje m.in. właściwe ułożenie języka w jamie ustnej. Gdy jama ustna jest zamknięta, język powinien być przyklejony do podniebienia, w celu jego naturalnej pionizacji. O umiejętności wznoszenia języka pisze w swoim artykule Pluta-Wojciechowska⁴. Autorka podejmuje zagadnienia dotyczące ćwiczeń pionizacji języka w aspekcie: „1. **potrzeb artykulacyjnych** poszczególnych głosek polskiego systemu fonetycznego oraz czynności będących jedną z podstaw artykulacji, czyli 2. **czynności pokarmowych wraz z połykaniem** i 3. **pozycji spoczynkowej języka podczas oddychania fizjologicznego**”⁵. Przedstawione koncepcje mają na celu ukazanie związków zachodzących pomiędzy rozwojem funkcji prymarnych a prawidłowym ułożeniem języka w czasie spoczynku, co powinno mieć swoje odzwierciedlenie w ćwiczeniach logopedycznych z pacjentem w celu uzyskania prawidłowej artykulacji wybranych głosek.

Właściwe ułożenie języka – w pozycji wertykalno-horyzontalnej⁶ – warunkuje prawidłowe połykanie. Funkcja połykania jest ściśle związana z rozwojem funkcji prymarnych, a więc z czynnościami pokarmowymi oraz fizjologicznym oddychaniem. Można wymienić dwa typy połykania: połykanie niemowlęce, tzw. trzewne⁷,

² A.J. HOTALING, J.A. STANKIEWICZ: *Otolaryngologia dziecięca*. T. 1. Gdańsk, Via Medica 1999, s. 32.

³ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Mowa dzieci z rozszczępem...*, s. 143.

⁴ EADEM: *O ćwiczeniach tak zwanej pionizacji języka*. W: *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy*. Red. M. MICHALIK. T. 2. Kraków, Collegium Columbinum 2011, s. 109–221.

⁵ Ibidem, s. 215.

⁶ EADEM: *Połykanie jako jedna z niewerbalnych czynności kompleksu ustno-twarzowego*. „Logopedia” 2009, T. 38, s. 128.

⁷ *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów i lekarzy stomatologów*. Red. I. KARŁOWSKA. Warszawa, PZWL 2008, s. 164.

oraz dojrzałe, tzw. somatyczne⁸. Z analiz Ireny Karłowskiej wynika, że „w ustnej fazie niemowlęcego typu połykania język znajduje się między wałami dziąsłowymi w kontakcie z napiętymi wargami i policzkami. W dojrzałym typie połykania łuki zębowe są zwarte, a koniec języka opiera się na przedniej części podniebienia i zębów siecznych”⁹.

W literaturze ortodontycznej oraz logopedycznej nie ma zgodności co do okresu, w którym następuje zmiana sposobu połykania. Według Agnieszki Pisulskiej-Otremby zmiana ta zachodzi stopniowo od około 15. miesiąca życia¹⁰, z kolei Barbara Wędrychowska-Szulc podkreśla, że połykanie dojrzałe powinno nastąpić w wieku 18. miesięcy¹¹. Biorąc pod uwagę komentarze Bohdana Mackiewicza, można założyć, że typ połykania dojrzałego wykształca się około 3. roku życia¹². Analizując prawidłowy rozwój uzębienia mlecznego, można wysnuć pewne wnioski. Otóż w wieku około 3 lat następuje zakończenie okresu wzrostu zębów mlecznych. Jak komentuje I. Karłowska, poprzez wzrost pierwszych mlecznych zębów trzonowych „po ich wyrżnięciu się nagryz ulega spłyceciu; zjawisko to określa się mianem pierwszego fizjologicznego podniesienia zwarcia”¹³. Zmiana wielkości przestrzeni w jamie ustnej umożliwia językowi odmienne ułożenie od wcześniejszego – doprzedniego, horyzontalnego¹⁴. Język ma więcej miejsca, przyjmuje się więc¹⁵, że około 3. roku życia dziecka powinien wykształcić się typ połykania dojrzałego, podczas którego następuje „pionizacja szerokiego języka, przy której koniec języka znajduje się w okolicy górnych zębów siecznych i dziąseł (przy podniebieniu)”¹⁶.

Metodologia badań

Jaki jest związek pomiędzy funkcją oddychania a połykania? Czy nieprawidłowe oddychanie ma wpływ na rozwój artykulacji? W jaki sposób zaburzenia ustnej fazy połykania przekładają się na wymowę dziecka?

W literaturze logopedycznej można znaleźć próbę sformułowania odpowiedzi na postawione pytania, lecz do tej pory brak jest dokładnych badań z uwzględ-

⁸ Ibidem, s. 65.

⁹ Ibidem, s. 124.

¹⁰ A. PISULSKA-OTREMBY: *Rozwój narządu żucia*. W: *Ortopedia szczękowa. Zasady i praktyka*. Red. F. ŁABISZEWSKA-JARUZELSKA. Warszawa, PZWL 1995, s. 32–33.

¹¹ B. WĘDRYCHOWSKA-SZULC: *Etiologia wad zgryzu*. W: *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów...* s. 65–67.

¹² B. MACKIEWICZ: *Dysglosja jako jeden z objawów zespołu oddechowo-połykowego*. Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego 2002, s. 88.

¹³ *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów...*, s. 31.

¹⁴ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Połykanie...*, s. 128.

¹⁵ B. MACKIEWICZ: *Dysglosja jako jeden...*, s. 88.

¹⁶ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Połykanie...*, s. 129.

nieniem danych liczbowych ukazujących, jak realizowane są fonemy w przypadku zaburzeń połykania i oddychania. Pewne uwagi formułuje jednak Ewa Jeżewska-Krasnodębska, która na podstawie własnych badań stwierdza, że „oddychanie nieprawidłowym torem często łączyło się z innymi zaburzonymi funkcjami w obrębie aparatu artykulacyjnego: z nieprawidłowym połykaniem, żuciem, odgryzaniem. [...] Można wnioskować, że istnieje silny związek między zaburzeniem funkcji oddychania i połykania”¹⁷. Na ten ważny aspekt zwraca również uwagę Pluta-Wojciechowska, komentując połykanie typu dojrzałego, które powinno nastąpić około 3. roku życia. Jej zdaniem „tak nie dzieje się jednak w przypadku wszystkich dzieci [...]. Pozycja spoczynkowa języka podczas oddychania fizjologicznego również wiąże się z uszczelnieniem jamy ustnej od przodu, poprzez wzniesienie języka do przedniej części podniebienia”¹⁸. Poszukiwanie odpowiedzi na sformułowane pytania zachęciły mnie do przeprowadzenia wstępnych badań u 10 dzieci w wieku od 3,5 do 6,5 roku. Przedmiotem oraz celem badań jest analiza mowy u dzieci z dysfunkcją oddychania. Każde dziecko było badane przeze mnie osobiście, a wyniki zapisywałam w karcie badania logopedycznego. Do badań wybrałam dzieci bez wad dodatkowych typu upośledzenie umysłowe, zaburzenia słuchu fonemowego, niedosłuch, mózgowy porażenie dziecięce itp. Badani pacjenci byli w normie intelektualnej, bez komplikacji podczas porodu. Do przeprowadzenia analiz wykorzystałam kartę badania logopedycznego, która zawiera:

- dane o pacjencie,
- informacje na temat rozwoju badanego,
- ocenę warunków anatomiczno-czynnościowych,
- analizę mowy ekspresywnej,
- badanie percepcji słuchowej.

Ścisła współpraca z laryngologiem oraz ortodontą pozwoliła mi na wykorzystanie dodatkowych badań specjalistycznych, takich jak ocena drożności jamy nosowo-gardłowej, badanie słuchu za pomocą tympanometru oraz weryfikacja jakości zgryzu. Podczas badania logopedycznego uwzględniłam normę fonetyczną¹⁹ prawidłowego rozwoju mowy dziecka, właściwą dla wieku, w celu wskazania nienormalnej artykulacji poszczególnych głosek. Artykulacja oceniana była metodą wzrokowo-słuchową²⁰, w odniesieniu do normy fonetyczno-fonologicznej przyjętej za Bronisławem Rocławskim²¹.

¹⁷ E. JEŻEWSKA-KRASNODEBSKA: *Obwodowe uwarunkowania zaburzeń artykulacji spółgłosek*. W: *Biologiczne uwarunkowania...*, s. 105.

¹⁸ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *O ćwiczeniach tak zwanej pionizacji języka*. W: *Biologiczne uwarunkowania...*, s. 216.

¹⁹ E. ŁUCZYŃSKI: *Rozgryzając taniki mowy – wiedza o języku polskim dla logopedów*. Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego 2011, s. 37–50.

²⁰ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku osób z rozszczepem wargi i podniebienia*. „Logopedia” 2008, T. 37, s. 184.

²¹ B. ROCLAWSKI: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*. Gdańsk, Glottispol 2001.

Podsumowanie badań zaburzeń ustnej fazy połykania i oddychania oraz artykulacji u dzieci w wieku przedszkolnym

Jak wynika z przeprowadzonych badań, nieprawidłowe oddychanie ma różną etiologię. U większości dzieci problemy z nieprawidłowym oddychaniem związane są z dolegliwościami laryngologicznymi – przerośnięty trzeci migdał, migdały podniebienne lub stan po zabiegu adenotomii²². Na podstawie wywiadu ustalono, że przyczyną nieprawidłowego toru oddychania u pozostałej grupy badanych jest zbyt długie²³ stosowanie smoczków, butelek ze smoczkiem oraz kubeczków niekapków, gdyż „naturalne karmienie piersią wpływa bardzo korzystnie na pracę mięśni okrężnych warg, a jednocześnie na prawidłowy rozrost żuchwy. Natomiast sztuczne karmienie oraz zły dobór smoczka powodują brak bodźców dla pracy mięśni warg, co z kolei może wpływać na kierowanie toru oddechowego przez jamę ustną”²⁴. Według dostępnych badań laryngologicznych nie stwierdza się u badanych dzieci zaburzeń słuchu fizjologicznego. Przeprowadzona analiza słuchu fonemowego również nie wykazała odstępstw od normy.

Ocena warunków anatomicznych

Jednym z elementów niezbędnych do prowadzenia badań nienormatywnej artykulacji głosek u dzieci z dysfunkcją oddychania jest ocena warunków anatomiczno-czynnościowych pacjenta. Większość dzieci o pełnym uzębieniu mlecznym, poddanych badaniu logopedycznemu, ma wadę zgryzu. Jest to najczęściej zgryz otwarty²⁵ lub stłoczenie zębów²⁶. Istniejącym wadom zgryzu towarzyszy wysoko wysklepione podniebienie. Tylko 2 dzieci z 10 ma zgryz prawidłowy, z zachowaniem normy ortodontycznej dla danego wieku. Biorąc pod uwagę dostępne badania logopedyczne Barbary Ostapiuk²⁷, które zostały wykorzystane

²² Adenotomia – chirurgiczny zabieg laryngologiczny polegający na usunięciu przerośniętego migdałka gardłowego; przypomnienie autorki.

²³ Według analiz S. Masgutowej, A. Regner, „odruch ssania pojawia się w 14. tygodniu życia płodowego, a wygasa w wieku pomiędzy 1. a 2. rokiem życia”. S. MASGUTOWA, A. REGNER: *Rozwój mowy dziecka w świetle integracji sensomotorycznej*. Gdańsk, Wydawnictwo Continuo 2009, s. 55.

²⁴ I. MALICKA: *Oddychanie jako jedna z funkcji prymarnych*. „Forum Logopedyczne” 2013, nr 21, s. 48.

²⁵ *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów...*, s. 88.

²⁶ *Ibidem*, s. 92.

²⁷ B. OSTAPIUK: *Dziecięca artykulacja czy wada wymowy – między fizjologią i patologią*. „Logopedia” 2002, T. 31, s. 95–156.

w celu oceny długości wędzidełka, stwierdza się, że 9 pacjentów ma skrócone wędzidełko językowe w stopniu nieznacznym, a tylko u jednego dziecka długość wędzidełka jest prawidłowa.

Zaburzenia czynności prymarnych

Analiza wstępnych badań sugeruje, że nieodłączną funkcją związaną z nieprawidłowym torem oddychania podczas spoczynku może być również niewłaściwe połykanie. Wszystkie dzieci objęte badaniami prezentowały połykanie typu niemowlęcego. Jak zauważono, podczas procesu połykania poszczególne dzieci miały język ułożony w różny sposób. U niektórych dzieci język tłoczony jest na górne lub dolne zęby bądź ułożony pomiędzy zębami. Ze wstępnie przeprowadzonych badań wynika, że niejednokrotnie wada zgryzu idzie w parze z nieprawidłowym połykaniem. U dzieci ze zgryzem otwartym przednim²⁸ język podczas połykania ułożony jest pomiędzy siekaczami, natomiast przy wychyleniu górnych zębów siecznych, gdzie można zauważyć brak zwarcia pomiędzy siekaczami, język tłoczony jest na górne zęby. Można więc wysnuć wniosek²⁹, że nieprawidłowe połykanie ma niekorzystny wpływ na układ wyrostka zębodołowego, w wyniku czego może powstać wada zgryzu.

Nieprawidłowa pionizacja języka w kontekście wadliwej artykulacji

Jak wynika z dostępnych badań³⁰, niewłaściwe połykanie wpływa m.in. na konstytuowanie się doświadczeń związanych z pracą języka, co oddziałuje na jego pionizację, z kolei to ma odzwierciedlenie w nienormatywnej artykulacji przebadanych dzieci. U wszystkich pacjentów zauważa się niewłaściwą realizację fonemu /l/. Dwójka dzieci, w wyniku braku pionizacji języka, nie wymawia tej głoski, a więc fonem /l/ realizowany jest w sposób środkowojęzykowy /j/. Tę głoskę 5 dzieci realizuje z dorsalnym ułożeniem języka, u pozostałych pacjentów podczas

²⁸ *Zarys współczesnej ortodoncji. Podręcznik dla studentów...*, s. 88.

²⁹ *Ibidem*, s. 68–69.

³⁰ Zjawisko to komentuje D. Pluta-Wojciechowska: „[...] zaburzenia w ustnej fazie mogą mieć różny charakter, a dotyczyć mogą nie tylko pionizacji języka, a także wiązać się z nadwrażliwością błony śluzowej jamy ustnej, brakiem koordynacji oddechowej”. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Połykanie ...*, s. 124.

artykulacji głoski /l/ można zauważyć asymetrię, w wyniku czego wypowiedana jest z bocznym ułożeniem języka. Kolejne fonemy, które wymagają wzniesienia języka, a więc przedniojęzykowo-przydźwiękowe /sz, ż, cz, dź/ w większości przypadków wymawiane są w sposób zębowy, a tylko w 2 przypadkach zauważa się wzniesienie języka jego dorsalną częścią. W takim ułożeniu apex kontaktuje się z górnymi siekaczami, w wyniku czego głoski przedniojęzykowo-dźwiękowe realizowane są jako przyzębowe.

Nieprawidłowe oddychanie a motoryka warg

Na szczególną uwagę podczas prowadzenia badań zasługuje motoryka warg, oceniana podczas artykulacji w mowie spontanicznej. Do oceny ruchomości warg posłużyłam się skalą od 1 do 3, przy czym 1 oznacza znaczne ograniczenie ruchomości warg, 2 – słabą ruchomość, a 3 – prawidłową³¹ ruchomość warg. U 7 dzieci stwierdziłam brak pełnej ruchomości warg podczas artykulacji głosek, przy czym u 3 dzieci zauważyłam znaczne ograniczenie ruchomości warg. Praca warg jest ściśle związana z artykulacją, gdyż za ich pomocą realizujemy większość głosek języka polskiego. W odniesieniu do ruchomości warg, szczególnym zaburzeniem ulegają fonemy dwuwargowe /p, b, m/, artykułowane jako wargowo-zębowe, oraz głoska ustna /ł/, artykułowana bez pełnego zaokrąglenia warg, a także głoski wargowo-zębowe /f, w/, wymawiane bez pełnej ruchomości dolnej wargi, co charakterystyczne jest dla ponad połowy badanych dzieci.

Na podstawie przeprowadzonych badań można wstępnie wnioskować, że ograniczona praca warg oraz niewłaściwy tor oddychania mają również wpływ na dźwięczność głosek. Przypuszczam, że nieprawidłowa ruchomość warg powoduje, iż podczas realizacji fonemów wargowych dźwięcznych ciśnienie w torze głoskowo-artykulacyjnym jest zbyt małe, aby uzyskać odpowiednie zwarcie oraz wybuch lub zwarcie i szczelinę. W wyniku tego dzieci ze znacznym ograniczeniem ruchomości warg realizują fonemy /b, m, ł/ jako bezdźwięczne. Innym powodem ubездźwięczniania głosek mogą być okresowe niedosłuchy. W pozostałych przypadkach większej ruchomości warg ubездźwięcznianie głosek związane jest z przewlekłym stanem zdrowia dziecka, jak np. choroby układu oddechowego. Natomiast u dzieci z przerostem migdałka gardłowego oraz niedrożnością jamy nosowej stwierdza się nosowanie zamknięte.

³¹ Za prawidłową ruchomość warg uznaje się normę fonetyczną głosek języka polskiego.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych analiz można wstępnie wysnuć wniosek, że nieprawidłowe oddychanie w znaczny sposób przekłada się na niepoprawną pozycję spoczynkową języka, co skutkuje niewłaściwym połykaniem. Jak pisze Pluta-Wojciechowska, „mowa artykułowana rozwinęła się jako czynność wtórna w stosunku do funkcji biologicznych związanych z jamą ustną. Dla potrzeb artykulacji w procesie ewolucji człowiek wykorzystał czy też przystosował narządy, które biorą udział we wstępnej obróbce pokarmów oraz w oddychaniu”³². Innymi słowy to, w jaki sposób oddychamy oraz przyjmujemy pokarmy, warunkuje rozwój prawidłowej artykulacji. Gdy jednak możliwości prawidłowego rozwoju mowy dziecka są zaburzone, poprzez nieprawidłowy tor oddychania oraz infantylne połykanie, wówczas można zauważyć negatywny wpływ na rozwój artykulacji. Język, którego naturalną pozycją podczas spoczynku jest ułożenie w pozycji wertykalno-horyzontalnej na podniebieniu, „nie podejmuje dodatkowego wysiłku, nie pionizuje się, ale leży płasko za dolnymi zębami lub wchodzi między zęby”³³. Konsekwencją takiego ułożenia języka jest nienormatywna realizacja m.in. głosek dźwiękowych, które wymagają odpowiedniego wzniesienia języka. Jedną z cech osób oddychających przez usta jest niewydolność mięśniowa warg, ponieważ w czasie oddechu przez jamę ustną wargi są rozchylone, a więc przez większość czasu pozostają w spoczynku. Wynika z tego, że fonemy /p, b, m, ł/ mogą być realizowane w niewłaściwy sposób.

TABELA 1. Zbiorcze zestawienie wyników oceny warunków anatomiczno-czynnościowych, oddychania i połykania

Badany aspekt	Prawidłowy	Nieprawidłowy
Ocena jakości zgryzu	zgryz prawidłowy – 2 dzieci	wada zgryzu – 8 dzieci
Ocena funkcji połykania	typu dojrzałego – 0 dzieci	typu niemowlęcego – 10 dzieci
Ocena motoryki warg	pełna ruchomość – 0 dzieci	brak pełnej ruchomości – 7 dzieci, znaczne ograniczenie ruchomości – 3 dzieci
Ocena funkcji oddychania	oddychanie drogą nosową – 0 dzieci	oddychanie drogą ustną – 10 dzieci
Ocena motoryki języka	prawidłowa motoryka języka – 0 dzieci	brak prawidłowej motoryki języka – 10 dzieci

³² D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Czynność połykania jako przedmiot diagnozy i terapii logopedycznej*. W: *Nowe podejście w diagnostyce i terapii logopedycznej – metoda krakowska*. Red. J. CIESZYŃSKA, Z. ORŁOWSKA-POPEK, M. KORENDO. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego 2010, s. 106.

³³ E. JEŻEWSKA-KRASNODĘBSKA: *Obwodowe uwarunkowania...*, s. 105.

TABELA 2. Zbiorcze zestawienie wyników badań zaburzeń ustnej fazy połykania i oddychania u dziecięciorga dzieci w wieku przedszkolnym – ocena realizacji wybranych głosek języka polskiego

Badany aspekt	Nieprawidłowa realizacja fonemów
Pionizacja języka podczas artykulacji dźwiękowej głoski /l/	realizowana jako środkowojęzykowa /j/ – 2 dzieci realizowana z dorsalnym ułożeniem języka – 5 dzieci asymetryczne, boczne ułożenie języka – 3 dzieci
Pionizacja języka podczas artykulacji głosek przednio-językowo-przydziąsłowych /sz, ż, cz, dź/	realizowane jako zębowe /s, z, c, dz/ – 8 dzieci realizowane jako głoski przyzębowe – 2 dzieci
Realizacja głosek dwuwargowych /p, b, m/	realizowane jako głoski wargowo-zębowe – 10 dzieci głoski dwuwargowe /b, m/ realizowane jako bezdźwięczne – 10 dzieci
Realizacja głosek wargowo-zębowych /f, w/	realizowane jako głoski wargowo-zębowe przy braku pełnej ruchomości dolne wargi – 10 dzieci głoska wargowo-zębowa /w/ realizowana jako bezdźwięczna – 10 dzieci
Realizacja głoski ustnej /ł/	głoska realizowana bez pełnego zaokrąglenia warg – 10 dzieci

Należy pamiętać, że oddychaniu drogą ustną towarzyszy często nieprawidłowe połykanie w fazie ustnej, w postaci braku pionizacji języka oraz ryzyko wady zgryzu. Pragnę podkreślić, iż podczas diagnozy pacjenta istotnym elementem jest ustalenie przyczyny nienormalnej artykulacji głosek. Takie podejście pozwoli logopedom zaplanować terapię logopedyczną oraz podjąć ewentualną współpracę z ortodontą oraz laryngologiem.

BARBARA SAMBOR

Państwowa Wyższa Szkoła Teatralna im. L. Solskiego w Krakowie

Warunki anatomiczno-czynnościowe narządów mowy studentów wyższych szkół teatralnych

ABSTRACT: The article presents preliminary results from the research on the biological determinants of speech in theatre academy students. The aim was to establish the frequency and intensity of the observed disorders. Analysis of the results inclines to ask questions – how early should entrants begin preparing for the exam; whether the speech diagnosis in case of young actor should differ significantly from the standard procedure?

KEY WORDS: speech therapy, ankyloglossia, malocclusion, primary functions, oral habits

Wstęp

W niniejszym artykule prezentuję wstępne wyniki badań logopedycznych studentów wydziałów aktorskich państwowych wyższych uczelni teatralnych. Skoncentruję się na analizie wyników badań uwarunkowań anatomiczno-czynnościowych badanych osób i ewentualnym wpływie tych uwarunkowań na wymowę. Wyniki badań zostały poddane wstępnej analizie matematycznej (dotyczącej ustalenia częstości występowania danej cechy). Nie można więc traktować ich jako ostatecznych rozstrzygnięć. Zgromadzone dane sygnalizują jedynie wybrane problemy z zakresu współczesnej logopedii artystycznej.

Zadaniem wyższych szkół teatralnych¹ jest jak najlepsze przygotowanie młodych ludzi do pracy w teatrze, filmie, telewizji, radiu i szeroko rozumianych mediach. Program kształcenia obejmuje intensywne zajęcia aktorskie i aktorsko-

¹ W Polsce istnieją trzy państwowe uczelnie teatralne, dające uprawnienia do wykonywania zawodu aktora oraz tytuł magistra sztuki. Są to: Akademia Teatralna im. A. Zelwerowicza w Warszawie (z wydziałem zamiejscowym w Białymstoku), Państwowa Wyższa Szkoła Filmowa, Telewizyjna i Teatralna im. L. Schillera w Łodzi, Państwowa Wyższa Szkoła Teatralna im. L. Solskiego w Krakowie (wraz z wydziałami zamiejscowymi we Wrocławiu i w Bytomiu).

-techniczne, takie jak nauka operowania głosem (w mowie i w śpiewie) oraz ćwiczenia wyrazistości mowy. W niektórych szkołach teatralnych studenci mogą skorzystać z indywidualnych konsultacji logopedycznych. Liczba godzin dydaktycznych, ich intensywność oraz specyfika zawodu aktora (presja efektu, stres, wielopoziomowa praca nad ciałem, słowem i wyobraźnią) sprawiają, iż praca nad wymową jest trudna i nie zawsze przynosi pożądane rezultaty. W automatyzacji nowych wzorców artykulacyjnych nie pomagają ekstremalne stany emocjonalne, w których studenci muszą działać podczas zadań aktorskich i improwizacji. Praca nad techniką nie powinna przesłonić celu nadrzędnego, którym jest wykształcenie twórczego, sprawnego, samodzielnego aktora. Brak umiejętności technicznych bądź niewłaściwe ich wykształcenie (generowanie dodatkowych napięć, nadmierna autokontrola, nadwyrężenie więzadeł głosowych lub uszkodzenie stawów skronio-wo-żuchwowych) mogą w przyszłości utrudniać lub wręcz uniemożliwić wykonywanie zawodu aktora.

Młody aktor powinien być gotów na wykonanie żmudnej technicznej pracy nad wymową, by spełniała ona wymagania wymowy scenicznej, nie tylko w zakresie poprawności ortofonicznej. Wymowa sceniczna polega bowiem „nie tylko na poprawności, ale głównie na szczególnej wyrazistości [...] na pokonywaniu nie tylko głosem, ale przede wszystkim sposobem artykulacji znacznej przestrzeni”². W utworach pisanych wierszem „dyscyplina wymawianiowa musi się w zwiększyć w celu uwydatnienia całej strony fonicznej utworu”³. Obecnie, kwestia uzyskania czystości artykulacyjnej – przy wszechobecnych na scenach mikroportach – jest szczególnie aktualna.

Zadałam pytania: Jakie zaburzenia anatomiczno-czynnościowe obserwuje się wśród specyficznej grupy, jaką są studenci wyższych szkół teatralnych? W jakim stopniu uwarunkowania biologiczne mogą przeszkadzać młodym aktorom w uzyskaniu wymaganej sprawności? Jakie warunki musi spełniać młody człowiek, by móc myśleć o zawodzie aktora? Czy każde zaburzenie artykulacji lub fonacji jest determinowane biologicznie, czy może wynika ze zwykłego „niechlujstwa” mówienia?

Materiał, metody

Badaną grupę stanowili studenci wydziałów aktorskich wyższych uczelni teatralnych, o specjalnościach: aktorskiej i wokaln-aktorskiej. Opisywana grupa liczyła 116 osób, mieszczących się w przedziale wiekowym 18–25 lat. Badanie

² D. MICHAŁOWSKA: *O podstawach polskiej wymowy scenicznej*. Kraków, Państwowa Wyższa Szkoła Teatralna 1994, s. 7–8.

³ *Ibidem*, s. 16.

obejmowało m.in. logopedyczną ocenę biologicznych uwarunkowań mogących mieć wpływ na artykulację głosek polskich, a także ocenę realizacji poszczególnych fonemów.

Oceniana była budowa całej przestrzeni ustno-twarzowej: warunki zgryzowe, budowa warg, języka, stopień skrócenia wędzidełek, wargi górnej oraz języka, budowa podniebienia twardego i miękkiego. Oceniałam też drożność jamy nosowej z uwzględnieniem ewentualnego skrzywienia przegrody nosowej (w wywiadzie; osoby z podejrzeniem skrzywienia przegrody lub innych schorzeń górnych dróg oddechowych zostały skierowane na konsultację laryngologiczną).

Uwarunkowania czynnościowe oceniałam pod kątem: nieprawidłowości w zakresie funkcji prymarnych⁴ – oddychania, pozycji spoczynkowej warg, żuchwy i języka (podczas oddychania), połykania, występowania nieprawidłowych odruchów z obszaru orofacjalnego, zaburzeń ruchomości żuchwy wynikających z nieprawidłowości w obrębie mięśni żucia lub dysfunkcji stawów skroniowo-żuchwowych⁵, występowania parafunkcji narządu żucia, sprawności narządów artykulacyjnych, zaburzeń fonacyjnych, toru oddechowego oraz ogólnego napięcia mięśni. Dalsza część badania⁶ obejmowała również ocenę artykulacji – na podstawie mowy spontanicznej, własnego testu artykulacyjnego i fragmentów interpretowanych tekstów literackich, oraz słuchową, wzrokową i czuciową ocenę realizacji fonemów, z wykorzystaniem prób Czermaka i Gutzmanna (w niektórych przypadkach dokonano również analizy akustycznej). Badani poddani zostali również badaniu praktyki oralnej, lateralizacji, orientacyjnemu badaniu słuchu; przeprowadzony został też wywiad dotyczący przebiegu ciąży, porodu, karmienia, rozwoju mowy, chorób wieku dziecięcego.

Z podsumowania badań zostały wykluczone osoby z zaburzeniami słuchu fizjologicznego i słuchu fonemowego.

Wyniki

Badaną grupę (116 osób) podzielono – na podstawie uzyskanych wyników – na cztery podgrupy:

- I. grupa – brak nieprawidłowości anatomicznych i brak zaburzeń czynnościowych;

⁴ Por. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego 2011, s. 125.

⁵ Oceniane były nieprawidłowości budowy / czynności mięśni żucia oraz stawów skroniowo-żuchwowych, odczuwalne w badaniu palpacyjnym.

⁶ Wyników uzyskanych w tej części badania nie prezentuję w niniejszym opracowaniu – wymagają opracowania z użyciem analiz statystycznych.

- II. grupa – występują nieprawidłowości anatomiczne w różnym natężeniu, brak zaburzeń czynnościowych;
- III. grupa – przy braku nieprawidłowości anatomicznych występują zaburzenia czynnościowe;
- IV. grupa – współistnieją zaburzenia anatomiczne i czynnościowe.
Uzyskane wyniki prezentuję w tabelach 1., 2., 3.

TABELA 1. Warunki anatomiczno-czynnościowe studentów państwowych wyższych uczelni teatralnych

Grupy		Liczba	Procent
I	Brak nieprawidłowości anatomicznych, brak zaburzeń czynnościowych	21	18,10
II	Nieprawidłowości anatomiczne, brak zaburzeń czynnościowych	30	25,86
III	Dobre warunki anatomiczne, zaburzenia czynnościowe	27	23,28
IV	Nieprawidłowości anatomiczne oraz zaburzenia czynnościowe	38	32,76

TABELA 2. Częstość występowania zaburzeń anatomicznych w grupach II i IV

Częstość występowania zaburzeń anatomicznych	Liczba	Procent
Wady zgryzu	39	33,62
Skrócenie wędzidełka II–V*	44	37,93
Podniebienie gotyckie	22	18,97
Skrzywienie przegrody nosowej / niedrożność jamy nosowej i/lub zatok	12	10,34
Skrócenie przestrzeni podnosowej	9	7,76
Asymetria podniebienia miękkiego	3	2,59
Skrócenie wędzidełka wargi górnej	2	1,72

* Według pięciostopniowej rozszerzonej skali B. Ostapiuk, zaproponowanej przez D. Plutę-Wojciechowską (D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej*. W: *Logopedia u progu XXI wieku*. Seria *Mowa i Myślenie* 3. Red. M. MŁYNARSKA, T. SMERKA. Wrocław, Mkwadrat 2010, s. 183).

TABELA 3. Zaburzenia czynnościowe w grupach III i IV. Częstość występowania

Zaburzenia czynnościowe – częstość występowania	Liczba	Procent
Zaburzenia pozycji spoczynkowej języka** i/lub połykania	50	43,10
Parafunkcje narządu żucia	17	14,66
Wzmoczone lub mieszane napięcie mięśniowe	4	3,45
Słaba sprawność narządów artykulacyjnych	4	3,45
Zaburzenia odgryzania, gryzienia, żucia	3	2,59
Nadwrażliwość w obrębie jamy ustnej	2	1,72

** Podczas oddychania fizjologicznego.

Opisując zaburzenia, przyjął, iż jako „słabą sprawność narządów artykulatoryjnych” klasyfikować będę przypadki o niewyjaśnionej etiologii – niepowikłane skróceniem wędzidełka, zaburzeniami funkcji prymarnych czy wadą zgryzu. Przez „parafunkcje narządu żucia” rozumiem wszelkiego rodzaju parafunkcje: zwarciove i niezwarciove⁷ – ujawnione w badaniu palpacyjnym i potwierdzone w badaniu stomatologicznym.

Dyskusja

Próbuję – na podstawie zgromadzonych w badaniach danych – odpowiedzieć na pytanie: Jakie zaburzenia anatomiczno-czynnościowe obserwuje się wśród specyficznej grupy młodych osób dorosłych, jaką są studenci wyższych szkół teatralnych? Dalsze moje badania i analizy koncentrują się na tym, w jaki sposób poszczególne zaburzenia wpływają na normatywną realizację fonemów. Jak można było przypuszczać, już pierwsze, wstępne wyniki potwierdzają, że najmniejszą liczbę niekształceń głosek odnotowano w I grupie osób, posiadających teoretycznie idealne warunki do mówienia. W IV grupie są osoby z nakładającymi się nieprawidłowościami o różnym stopniu nasilenia – wśród nich odsetek nienormatywnych realizacji wzrasta kilkukrotnie⁸.

Większość badanych osób (62,93% studentów) ma prawidłowe warunki zgryzowe. Jak wykazały badania Liliany Konopskiej⁹, pewne wady zgryzu, np. zgryz otwarty czy wady doprzednie, właściwie uniemożliwiają uzyskanie normatywnej wymowy. Moje badania potwierdzają, iż osoby z tego typu wadami – ze zgryzem otwartym oraz wadami doprzednimi – nie są przyjmowane do szkół teatralnych. Nie oznacza to, oczywiście, że pozostałe obserwowane u studentów uczelni teatralnych nieprawidłowości pozostają bez wpływu na jakość artykułowanych głosek. Najczęściej występujące u badanych wady polegają na zmniejszeniu (8,62%) bądź zwiększeniu nagryzu pionowego (6,90%). Nieco rzadziej zdarzają się przypadki zwiększonego nagryzu poziomego – do 4 mm (5,17%), czy też zwężenia łuków zębowych, współwystępujące najczęściej z tzw. podniebieniem gotyckim (3,45%). Stłoczenia

⁷ „Parafunkcje niezwarciove to nawyki ruchowe odbywające się bez kontaktu zębów przeciwstawnych, np. nagryzanie błony śluzowej warg i policzków oraz różnych przedmiotów [...], obgryzanie paznokci, skórek wokół paznokci oraz żucie gumy [...] parafunkcje zwarciove odbywają się z kontaktem zębów przeciwstawnych. Do tej grupy zaliczamy nawykowe zaciskanie zębów lub zgrzytanie zębami”. K. SZWEDZIŃSKA, J. SZCZEPAŃSKA: *Zaburzenie narządu żucia u dzieci i młodzieży – na podstawie piśmiennictwa*. „Borgis – Nowa Stomatologia” 2012, nr 2, s. 45–49.

⁸ Na przykładzie realizacji fonemu /ś/: w I grupie 20% badanych osób realizuje fonem nieprawidłowo, w grupie IV – aż 85,71%.

⁹ L. KONOPSKA: *Wymowa osób z wadą zgryzu*. Szczecin, Media Druk 2007, s. 96.

czy rotacje zębów oraz diastemy zostały ujęte w wynikach badań tylko w przypadku stwierdzenia ich istotnego, determinującego wpływu na wymowę (osobnym już problemem jest to, czy powinny być leczone, jeżeli ewentualne zmiany pozostaną bez wpływu na wymowę, lecz istotnie wpłyną na poprawę estetyki twarzy; moim zdaniem – tak). W pięciu przypadkach (4,31% badanych) stwierdziłam wielopłaszczyznowe, powikłane zaburzenia, wymagające pilnej konsultacji ortodontycznej. Dwie spośród wymienionych osób miały już za sobą próby leczenia ortodontycznego.

W przypadku wad zgryzu największe zniekształcenia głosek występują, oczywiście, w przypadku szeregów dentalizowanych – nawet jeżeli układ masy języka jest prawidłowy, co zdarza się stosunkowo rzadko. Osoby dorosłe, zdając sobie sprawę z niedostatków wymowy, poszukują kompensacyjnego układu żuchwy, warg, języka. Nierzadko efekt jest daleki od oczekiwań – jedna z badanych osób, chcąc skorygować wadę dotylną, doprowadzała do przekroczenia linii zgryzu podczas dentalizacji. Uzyskany efekt niczym się nie różnił od wymowy osoby ze znacznym przodozgrzyzem. W dwóch przypadkach znaczne zwężenie górnego łuku zębowego spowodowało dolny i doprzodni układ masy języka w trakcie artykulacji głosek miękkich (podobne zależności można zauważyć w wymowie osób w trakcie leczenia aparatem stałym). Ze względu na możliwość wypracowania kompensacyjnych doprzodnich ruchów żuchwy wymowa osób z niewielkim zwiększeniem nagryzu poziomego może spełniać wymogi wymowy scenicznej. Niestety, przy mocno zwiększonym nagryzie poziomym tym kompensacjom często towarzyszy nadmierne obciążenie stawów skroniowo-żuchwowych – niefizjologicznym ruchom doprzodnim będą towarzyszyły nieprawidłowości koordynacji ruchów krążków stawowych i głów żuchwy¹⁰. Każda wada zgryzu musi więc być skonsultowana z ortodontą w celu dobrania najlepszej metody leczenia.

Jedna z badanych osób była w trakcie leczenia stałym aparatem ortodontycznym – na obu łukach zębowych (powodem rozpoczęcia leczenia była znaczna protruzja dolnych i górnych siekaczy). Praca nad wymową w trakcie leczenia ortodontycznego jest utrudniona, szczególnie w początkowej fazie leczenia – w trakcie rozszerzania górnego łuku aparat przez kilka miesięcy całkowicie uniemożliwia wzniesienie dorsum. W miarę możliwości leczenie ortodontyczne powinno się przeprowadzić przed rozpoczęciem studiów, choć nie zawsze jest to możliwe (oczekiwanie na wyróżnienie trzecich zębów trzonowych, wieloetapowe leczenie rozłożone w czasie itd.). Często zdarza się, że kandydat zdejmując aparat ortodontyczny wcześniej, niż sugerował to lekarz ortodonta – właśnie ze względu na egzaminy wstępne. Są to błędne decyzje, mogące rodzić poważne skutki. Pomimo utrudnień związanych z leczeniem ortodontycznym, jeżeli jest ono konieczne, powinno być kontynuowane. W miarę możliwości można natomiast brać pod uwagę, zamiast stałej retencji po zakończeniu leczenia, ruchome szyny retencyjne.

¹⁰ M. KLEINROK: *Zaburzenia czynnościowe układu ruchowego narządu żucia*. Lublin, Czelej 2012, s. 111.

W wynikach badań zastanawia duża liczba osób z zaburzeniami pozycji spoczynkowej języka w trakcie oddychania i z zaburzeniami połykania – w zaledwie dwóch przypadkach spośród 50 zaburzeniom połykania towarzyszyły współruchy warg i zuchwy. Różnicowałam następujące wadliwe sposoby połykania: połykanie dorsalne, połykanie dorsalne z przyruchem, połykanie z językiem ułożonym na zębach – z tłoczeniem lub bez. Niezależnie od typu połykania u osoby dorosłej¹¹ właściwie nie spotkamy zewnętrznych oznak nieprawidłowo przebiegającej czynności połykania. Żadna z badanych osób nie utrzymywała też języka w trakcie połykania między rozchylonymi łukami zębowymi. Tymczasem wszystkie osoby z zaburzeniami pozycji spoczynkowej języka i/lub połykania¹² prezentowały nienormatywną wymowę przynajmniej jednego szeregu głosek dentalizowanych. W budowie artykulacyjnej nienormatywnych głosek występuje podobieństwo w ułożeniu masy języka w pozycji spoczynkowej i/lub podczas połykania, co skłania do przyjęcia hipotezy Danuty Pluty-Wojciechowskiej o stosowaniu przez pacjentów strategii kompensacyjnych – podobnych w zaburzeniach czynności prymarnych i w artykulacji¹³.

Wstępne analizy matematyczne wyników badań anatomiczno-czynnościowych i badań realizacji fonemów ukazują dużą korelację między występowaniem nienormatywnej wymowy u osób dorosłych a ich uwarunkowaniami biologicznymi. Zaburzenia o dotychczas niezbadanej etiopatogenezie mogą wynikać z nieprawidłowej budowy i funkcji układu stomatognatycznego. Przykładem niech będzie mityczny „szczękościsk”¹⁴, zmora kandydatów na studia aktorskie oraz młodych aktorów. Z moich badań wynika, iż „szczękościsk” jest jedynie efektem głębszych zaburzeń (ankyloglosji¹⁵ oraz parafunkcji narządu żucia), nigdy nie występuje samo-

¹¹ Obserwacje te potwierdzają moje badania prowadzone na osobach dorosłych z wadami wymowy (niezwiązanych z zawodem aktora). W 94-osobowej grupie dorosłych 81 osób prezentowało zaburzenia czynności prymarnych, w tym wadliwy wzorzec pozycji spoczynkowej i/lub połykania.

¹² W kilku przypadkach zaburzenia pozycji spoczynkowej języka nie były tożsame z zaburzeniami połykania, np. przy wadliwej, dolnej pozycji spoczynkowej języka można było zaobserwować prawidłowy, dojrzały wzorzec połykania, ze wznoszeniem końca języka do górnych dziąseł. Ze względu na małą liczbę takich przypadków i niemożność wykonania obiektywnych badań obrazowych trudno na razie rozważać, na ile częsta jest tego rodzaju rozbieżność.

¹³ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Patofonetyka mowy rozszczepowej. Dyslokacje*. Bytom, Ergo-Sum 2010, s. 80.

¹⁴ W potocznym rozumieniu – zaburzenia otwarcia samogłosek, mały zakres ruchów dowolnych zuchwy. W ujęciu medycznym – niemożność rozwarcia szczęk, np. z powodu powikłań pooperacyjnych, chorób rozrostowych lub zaburzeń neurologicznych. Por. B. LATKOWSKI: *Otarynolaryngologia – podręcznik dla studentów medycyny*. Warszawa, PZWL 1998.

¹⁵ Jako pierwsza pisała o tym D. Pluta-Wojciechowska: „[...] warto zwrócić uwagę, że brak otwarcia jamy ustnej przy artykulacji samogłosek występował także w grupie osób ze skróconym wędzidełkiem, co skłania do refleksji związanej z ograniczoną ruchomością języka, która może utrudniać wymowę nie tylko spółgłosek, ale także samogłosek”. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej. Badanie logopedyczne młodych adeptów*

istnie bez biologicznej przyczyny¹⁶. Czy można więc go usunąć za pomocą ćwiczeń z korkiem? Czy uda się skutecznie skorygować np. seplenienie boczne bez usunięcia jego przyczyny (nieprawidłowości zgryzowych, skróconego wędzidełka, zaburzeń żucia)? Czy wobec tego logopedia artystyczna powinna nadal koncentrować się tylko na nauczaniu norm ortofonicznych – czy dobra wymowa jest tylko „umiejętnością”, którą można nabyć?

Wnioski

Liczba zaburzeń występujących u studentów i ich natężenie skłaniają do głębszej refleksji. Grupa studentów stanowi grupę wyselekcjonowaną podczas egzaminów wstępnych – w każdej ze szkół teatralnych integralną częścią egzaminu wstępnego jest ocena wymowy i narządów mownych kandydata. Liczba kandydatów na wydział aktorski przekracza tysiąc osób, na I rok studiów przyjmowanych jest, w zależności od uczelni, od 20 do 30 osób. Pierwszy, przesiewowy etap egzaminu pozwala – przynajmniej w zamiarze – wykluczyć osoby z poważnymi wadami wymowy oraz wadami organicznymi. Mimo tej selekcji ponad połowa badanych studentów – jak poświadczają wyniki badań (por. tabela 1.) – posiada wady anatomiczne mogące utrudniać lub uniemożliwiać uzyskanie normatywnej wymowy, spełniającej wymogi wymowy scenicznej i radiowej. Można więc postawić pytanie: Skoro wybrane w drodze przesiewowych egzaminów osoby posiadają biologiczne obciążenia, to jaki jest poziom artykulacji młodzieży przystępującej do egzaminów wstępnych? Badania takie nie były prowadzone, natomiast w powszechnej opinii pedagogów obserwuje się wśród kandydatów tendencję do coraz gorszej wymowy (szacunkowo można ocenić, że około 80–90% kandydatów mówi w sposób uniemożliwiający podjęcie studiów aktorskich). Jakie są powody takiej sytuacji? Być może przyczyniają się do tego zmiany w sposobie karmienia niemowląt i dzieci (brak karmienia naturalnego, kubki „niekapki”, miksowane jedzenie), zmiana modelu rozwoju psychoruchowego, infekcje i coraz częściej występujące alergie. Można podejrzewać, że często leczenie ortodontyczne, czyli niekiedy całkowita zmiana warunków zgryzowych, prowadzone jest bez towarzyszącej terapii logopedycznej (tak wynika z wywiadów przeprowadzonych w trakcie badań – badani zdecydowanie częściej byli leczeni u ortodonta, niż u logopedy. Przypadki skoordynowanej terapii były niezmiernie rzadkie – stąd również może wynikać tak duży wśród badanych osób odsetek nieprawidłowych wzorców pozycji spoczynkowej i połykania).

sztuki teatralnej. Wyniki badań, analiza, komentarz. W: *Logopedia XXI wieku.* Red. M. MŁYŃNARSKA, T. SMEREKA. Wrocław 2010, s. 183.

¹⁶ Por. B. SAMBOR: *Zaburzenia realizacji fonemów samogłoskowych u młodych aktorów – analiza przyczyn.* „Zeszyty Naukowe PWST” 2013, nr 5.

Zdarza się, że jeszcze przed przystąpieniem do egzaminu wstępnego młodzi ludzie w nieumiejętny sposób operują głosem (nie zawsze z własnej winy; niekiedy na rozmaitych kursach poddawani są siłowemu poszerzaniu skali czy obniżaniu wysokości głosu), w związku z czym część osób zgłaszając się na egzamin, prezentuje już pełen zespół zaburzeń fonacyjno-oddechowych. Jak wynika z moich badań, potwierdzonych w badaniach foniatrycznych, każde z audytywnie rozpoznawanych zaburzeń fonacji ma swoją organiczną przyczynę – wszystkie nosowania zamknięte, mieszane, zmiany barwy głosu¹⁷ są uwarunkowane biologicznie.

Istnieje zatem konieczność wcześniejszej, wnikliwej konsultacji logopedycznej, ortodontycznej oraz laryngologiczno-foniatrycznej kandydata, który często dopiero na egzaminie wstępnym dowiaduje się o wadzie wymowy, zgryzu czy niedomykalności więzadeł głosowych, uniemożliwiających uzyskanie pozytywnej oceny w technicznej części egzaminu. W przypadku niektórych wad zgryzu u osoby dorosłej na całkowitą poprawę warunków zgryzowych może być już zbyt późno! W przypadku dyslalii obwodowej rok terapii logopedycznej może, lecz nie musi, być wystarczający. W przypadku dysglosji czy problemów fonacyjnych prawdopodobieństwo uzyskania zadowalającego efektu w trakcie rocznego kursu przygotowawczego zmniejsza się drastycznie. Specjaliści, konsultując kandydata na wydział aktorski, powinni mieć świadomość, iż badana osoba powinna spełniać wymagania ponadnormatywne.

¹⁷ Ibidem.

CZEŚĆ TRZECIA

Materiały, pomoce, sprawozdania

Logopedia
Silesiana
3

DOROTA KAMIŃSKA

Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Ciechanowie
Specjalistyczne Centrum Terapii Jąkania w Wodzisławiu Śląskim

Psychoterapia i socjoterapia w pracy z osobami jękającymi się

Celem artykułu jest przybliżenie praktycznego aspektu wykorzystania psychoterapii i socjoterapii w procesie terapii osób jękających się. Przedstawiona tu zostanie istota pracy terapeutycznej w tym zakresie, prowadzonej według Zmodyfikowanego Programu Psychofizjologicznej Terapii Jękających Się autorstwa Mieczysława Chęćka podczas specjalistycznych turnusów terapeutycznych dla osób jękających się, organizowanych przez Specjalistyczne Centrum Terapii Jąkania w Wodzisławiu Śląskim. Artykuł zawiera ponadto wybrane przykłady ćwiczeń z zakresu terapii osób jękających się.

Jąkanie stanowi specyficzną barierę komunikacyjną utrudniającą kontakty interpersonalne. Z jękaniem zmaga się około 5% dzieci i 1% populacji dorosłych¹. Płynna i poprawna mowa jest ważnym elementem wizerunku osobistego². Dlatego osoby jękające się często stosują różnorodne strategie kamuflowania swojego jękania, np. nie mówiąc tego, co w danej chwili powinny powiedzieć, lub omijając trudne głoski, słowa i frazy. Niestety, te zabiegi znacznie ograniczają sens ich wypowiedzi, budząc przy tym swoisty niepokój i napięcie przed ujawnieniem jękania. Towarzysząca im logofobia (swoisty lęk przed mówieniem) oraz obniżona samoocena wywołują u jękających strach przed kontaktami interpersonalnymi.

Osoby odczuwające lęk komunikacyjny mniej skutecznie radzą sobie w sytuacjach komunikowania się z innymi, co znajduje odzwierciedlenie w trudnościach z nawiązywaniem i utrzymywaniem satysfakcjonujących kontaktów. Strach przed wypowiadaniem się na forum grupy, przed udziałem w dyskusji czy też publicznymi wystąpieniami utrudnia jękającym się również prawidłowe funkcjonowanie w środowisku szkolnym czy też zawodowym. Współtowarzyszące im często silne napięcie powoduje nadmierne skupianie się na swych obawach i własnych

¹ K. WĘSIERSKA: *Czynniki genetyczne w etiologii jękania – doniesienia z badań*. „Forum Logopedyczne” 2012, nr 20, s. 90.

² Z. TARKOWSKI: *Zmiana postaw wobec jękania*. Lublin, Wydawnictwo Fundacji „Orator” 2008, s. 72–73.

reakcjach na nie, a w efekcie – trudności w koncentracji nad treścią wypowiedzi. W konsekwencji zaniżona samoocena oraz nadmierna samoświadomość i samokontrola własnych wypowiedzi mają negatywne skutki dla płynności mowy³.

Jak powinna wyglądać praca terapeutyczna mająca na celu pomoc osobom jękającym się w przezwyciężaniu ich trudności komunikacyjnych?

W ujęciu Tomasza Woźniaka terapia logopedyczna osób jękających się powinna odbywać się w formie kompleksowych oddziaływań terapeutycznych⁴. M. Chęć w Zmodyfikowanym Programie Psychofizjologicznej Terapii Jękających Się również podkreśla, iż praca terapeutyczna w tym zakresie powinna być kompleksowa i ukierunkowana na prowadzenie w formie terapii grupowej oraz nastawiona na trwały efekt w postaci bardziej płynnej mowy, utrwalonych pozytywnych nawyków wspomagających prawidłową wymowę oraz umiejętności psychospołecznych ułatwiających kontakty interpersonalne i funkcjonowanie w grupie społecznej. Program ten obejmuje kilka istotnych bloków terapeutycznych, w tym socjoterapię i psychoterapię z wykorzystaniem psychodramy oraz elementy treningu interpersonalnego⁵.

Na czym polega psychodrama i jak przebiega terapia osób jękających się z zastosowaniem tej techniki?

Psychodrama stanowi istotny element procesu psychoterapii. Polega ona na odgrywaniu typowych sytuacji wywołujących nie płynność mówienia i logofobię, a tym samym utrwalaniu efektów desensybilizacji, czyli zmniejszenia lęku i napięcia poprzez zastępowanie reakcji lękowych stanami relaksu i odprężenia⁶. Podczas odtwarzania krótkich scenek dramowych lub pantomimicznych jękający się uczy

³ M. LEARY, R.M. KOWALSKI: *Lęk społeczny*. Gdańsk, GWP 2001, s. 130–131.

⁴ T. WOŹNIAK: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku jękania*. „Logopedia” 2008, T. 37, s. 217.

⁵ E. BIJAK, T. BRAWAŃSKI, D. KAMIŃSKA, E. SKRZYPIEC-KUCHARZEWSKA, J. TORONCZAK: *Efektywność terapii osób jękających się uczestniczących w specjalistycznych turnusach terapeutycznych*. „Forum Logopedyczne” 2008, nr 15, s. 130–131.

⁶ Z. TARKOWSKI: *Kwestionariusz nie płynności mówienia i logofobii (diagnoza i terapia jękania)*. Lublin, Wydawnictwo Fundacji „Orator” 2001, s. 44–46.

się nowych form zachowań, dostarczając przy tym terapeutę i sobie ważnych informacji o płynności mówienia⁷.

Psychodrama umożliwia również przeniesienie oddziaływań terapeutycznych w późniejszym etapie terapii poza gabinet logopedyczny. Dotyczy to takich sytuacji, jak: rozmowy telefoniczne, nawiązywanie nowych znajomości, wystąpienia publiczne, załatwianie spraw urzędowych, zakupy czy też zdawanie egzaminów. Psychodrama pozwala ponadto na odreagowanie nagromadzonych emocji i napięć, rozwija także umiejętność identyfikowania własnych emocji oraz kontrolowania i radzenia sobie z nimi, wzmacnia samoocenę i samoakceptację, wpływa pozytywnie na poprawę kontaktów interpersonalnych oraz obniżenie stresu komunikacyjnego, a także uczy nowych, konstruktywnych form zachowania w czasie komunikowania się z drugą osobą⁸.

Według Zbigniewa Tarkowskiego w terapii jåkania psychodrama jest stosowana według schematu:

- przedstawienie przez uczestników swoich aktualnych problemów komunikacyjnych;
- wybór typowej sytuacji komunikacyjnej i dokładny jej opis;
- podział ról;
- odegranie dramy;
- omówienie z uczestnikami jej przebiegu – odczucia, refleksje, uwagi (nie chodzi tu o ocenę uczestników czy też terapeuty, ale możliwość odreagowania nagromadzonych emocji i myśli)⁹.

Istotne jest także, aby psychodrama była dostosowana do wieku i indywidualnych potrzeb osób uczestniczących w terapii grupowej¹⁰.

Ważnym aspektem pracy z osobami jåkającymi się jest również poprawa komunikacji interpersonalnej, czemu sprzyja wykorzystanie w procesie terapii elementów **treningu interpersonalnego**.

Trening komunikacji interpersonalnej ma na celu m.in.:

- zwiększenie gotowości osoby jåkającej się do komunikowania się;
- ograniczenie roli jåkania jako bariery komunikacyjnej;
- doskonalenie sztuki konwersacji (w tym negocjacji i zadawania pytań);
- zwiększenie odporności na stres związany z sytuacjami komunikacyjnymi;
- komunikacja niewerbalna w celu zamiany mimowolnych współruchów na dowolne gesty i zwiększenia ekspresji emocji szczególnie w obrębie twarzy¹¹.

⁷ Ibidem, s. 23.

⁸ W. KOSTECKA: *Zintegrowany program terapii osób jåkających się*. Lublin, Wydawnictwo AWH 2004, s. 90.

⁹ Z. TARKOWSKI: *Kwestionariusz...*, s. 46.

¹⁰ A. AICHINGER, W. HOLL: *Psychodrama – terapia grupowa z dziećmi*. Kielce, Jedność 1999, s. 13–14.

¹¹ Z. TARKOWSKI: *Psychosomatyka jåkania*. Lublin, Wydawnictwo Fundacji „Orator” 2007, s. 175.

Człowiek jako istota społeczna przejawia dużą potrzebę przynależności do grupy. Jednak lęk przed ewentualną oceną lub opinią innych osób ma ogromny wpływ na poziom samooceny. Stąd też czasami boimy się wchodzenia w nową grupę. Ma to szczególnie istotne znaczenie w przypadku osób jękających się¹². Dlatego podczas treningu bardzo ważne są interakcje z innymi ludźmi, doświadczenie „tu i teraz”, eksperymentowanie z nowymi zachowaniami oraz wyrażanie uczuć. Wszystko to odbywa się zgodnie z wcześniej ustalonymi zasadami:

- nieocenianie siebie nawzajem;
- dzielenie się odczuciami i spostrzeżeniami;
- koncentracja na bieżących doświadczeniach¹³.

Podczas treningu komunikacji interpersonalnej terapeuta wykorzystuje również ćwiczenia mające na celu wyrabianie autokontroli w zakresie kontaktu wzrokowego osoby jękającej się z rozmówcą, co stanowi ogromny problem dla tych osób, a często jest wręcz niemożliwe¹⁴.

Niezbędnym elementem kształcenia umiejętności komunikacyjnych u osób jękających się jest także **trening asertywności**. Obejmuje on ćwiczenia z zakresu:

- doskonalenia umiejętności wyrażania pozytywnych i negatywnych emocji;
- reagowania na krytykę;
- wyrażania własnej opinii;
- przyjmowania pochwał¹⁵.

Wszystkie te działania sprzyjają zmniejszeniu u osób jękających się poziomu logofobii oraz eliminowaniu uczucia frustracji, a w efekcie ułatwiają im wyjście z „izolacji społecznej” i nawiązywanie poprawnych relacji międzyludzkich.

Zdaniem Chęcka psychoterapia grupowa ma istotny wpływ na proces terapii osób jękających się, gdyż:

- wzmacnia w nich poczucie własnej wartości (m.in. poprzez analizę „mocnych stron”, wzmacnianie samoakceptacji w kontekście problemu jękania);
- uczy technik samodzielnego radzenia sobie ze stresem (m.in. umiejętności szybkości wyciszenia się i technik wizualizacji);
- rozwija umiejętność radzenia sobie w sytuacjach konfliktowych w relacji z rówieśnikami i osobami dorosłymi (m.in. poprzez wykorzystanie technik negocjacyjnych i zachowań asertywnych w kontaktach społecznych);
- znacząco wpływa na zwiększenie samoświadomości osoby jękającej się, związanej z realizacją jej potrzeb własnych (w zakresie rozpoznawania, wyrażania i zaspokajania potrzeb)¹⁶.

¹² B. MIEDZIŃSKA: *Podstawy psychologii*. Jelenia Góra, Wydawnictwo Karkonoskiej Państwowej Szkoły Wyższej 2010, s. 95.

¹³ K. JEDLIŃSKI: *Trening interpersonalny*. Warszawa, Wydawnictwo W.A.B. 2000, s. 8–9.

¹⁴ Z. TARKOWSKI: *Jękanie. Księga pytań i odpowiedzi*. Gdańsk, Harmonia, 2010, s. 88.

¹⁵ W. KOSTECKA: *Zintegrowany program terapii...*, s. 91.

¹⁶ M. CHĘCIEK: *Jękanie. Diagnoza – terapia – program*. Kraków, Oficyna Wydawnicza „Impuls” 2007, s. 114–115.

Walorem psychoterapii, w tym psychodramy grupowej, jest fakt, iż komunikacja jest wówczas bardziej naturalna niż w czasie indywidualnego spotkania terapeuty i pacjenta. Grupowa forma pracy daje w pewnym sensie osobom jękającym się poczucie bezpieczeństwa, gdyż jękanie nie stanowi wówczas wyłącznie indywidualnego problemu, ale jest swoistym „wyzwaniem terapeutycznym” dla wszystkich członków grupy. To sprzyja w dużym stopniu eliminowaniu poczucia osamotnienia w walce z tym jakże trudnym dla nich problemem.

Jakie walory terapeutyczne posiada socjoterapia w kontekście terapii osób z niepełnością mowy?

Socjoterapia – według Z. Tarkowskiego – stanowi kluczowy element terapii jękania. Jest w pewnym sensie praktycznym sprawdzianem efektywności psychoterapii z zastosowaniem psychodramy i treningu interpersonalnego, gdyż przebiega w naturalnych sytuacjach komunikacyjnych¹⁷.

W przypadku terapii jękania plan zajęć z zakresu socjoterapii powinien uwzględniać następujące etapy:

- wybór konkretnej sytuacji terapeutycznej (analogicznej do psychodramy);
- określenie zadań pacjenta (jakich zachowań od niego oczekujemy, np. zastosowania techniki płynnego mówienia, kontaktu wzrokowego z rozmówcą czy pozbycia się lęku przed mówieniem);
- określenie zadań terapeuty (może celowo zmniejszać stres komunikacyjny, dodając odwagi pacjentowi);
- określenie zadań grupy (dostarczanie cennych informacji zwrotnych o zachowaniu pacjenta i sposobie jego mówienia, wsparcie w trudnych chwilach);
- wykonanie zaplanowanych czynności (tzw. improwizacje zaplanowane);
- omówienie sytuacji terapeutycznej (analiza przez członków grupy, przez samego pacjenta i/lub terapeute);
- powtórzenie sytuacji terapeutycznej (za zgodą pacjenta, niezależnie od wcześniejszego efektu w celu oswojenia się z daną sytuacją oraz ewentualnej modyfikacji jego zachowań).

Bardzo ważne jest dostosowanie scenariusza zajęć z zakresu socjoterapii do potrzeb i możliwości uczestników terapii oraz do warunków konkretnej sytuacji komunikacyjnej¹⁸.

Zarówno socjoterapia, jak i cały proces psychoterapii osób jękających się mogą być prowadzone w gabinecie lub poza nim. Jednak przeniesienie jej efektów do

¹⁷ Z. TARKOWSKI: *Kwestionariusz...*, s. 46.

¹⁸ *Ibidem*, s. 46–47.

naturalnego środowiska i codziennych sytuacji komunikacyjnych powinno być poprzedzone efektywnymi ćwiczeniami w tym zakresie. W czasie sprawdzianów terenowych jękającemu powinien towarzyszyć terapeuta, aby wspierać go i na bieżąco rozwiązywać pojawiające się problemy¹⁹.

Poprawa nie płynności mówienia jest stosunkowo prostym i szybkim do opanowania zadaniem. Problem stanowi jednak utrzymanie płynności mowy w warunkach naturalnej komunikacji. Po zakończeniu terapii osoba jękająca się wraca do rzeczywistości, realnego świata, a jej codzienne życie pełne jest sytuacji stresujących, których nie można wyeliminować. Stres może odgrywać w naszym życiu dwie funkcje: może być „dobry” (krótkotrwały i mobilizujący) lub „zły” (niekontrolowany, długotrwały i demobilizujący). Dlatego celem terapii powinno być nauczenie pacjenta radzenia sobie ze stresem, szczególnie komunikacyjnym, oraz „uodpornienie” go na ten stres²⁰.

Terapeutę osób jękających się powinno cechować wyjątkowe poczucie humoru, gdyż nudna terapia jest mało efektywna (nuda zniechęca, wyzwalając przy tym często agresję lub opór). Celowe wprowadzanie humoru i spontaniczne reakcje pomagają osiągnąć zamierzone cele terapeutyczne²¹.

Przykłady praktycznych ćwiczeń z zakresu socjoterapii i psychodramy z wykorzystaniem metody „Sześciu kapeluszy myślowych” Edwarda de Bono

„Sposób prowadzenia dyskusji jest sprawą indywidualną”²². Warto jednak zachęcać do dyskusji polegającej na omówieniu wszystkich „za” i „przeciw”. Taką propozycję stanowi właśnie metoda „Sześciu kapeluszy myślowych” Edwarda de Bono.

Edward de Bono jest doktorem medycyny. Posiada również stopnie naukowe w zakresie psychologii i fizjologii. Opracował on koncepcję myślenia lateralnego jako kreatywnego sposobu rozwiązywania problemów, wykładał na uniwersytetach w Oksfordzie, Cambridge i Harvardzie, założył Centrum Badań nad Myśleniem. Upowszechniany przez niego program bezpośredniej nauki myślenia (*Cognitive Research Trust* – Zespół Badań Kognitywnych) realizowany jest w ramach programu nauczania w szkołach na całym świecie. Współpracuje z wieloma międzynarodowymi korporacjami biznesowymi, prowadząc warsztaty

¹⁹ IDEM: *Jękanie. Księga...*, s. 131.

²⁰ Ibidem, s. 134.

²¹ Ibidem, s. 133.

²² *Komunikacja i prezentacje według Johna Adaira*. Red. N. THOMAS. Kraków, Oficyna „a Walters Kluwer business” 2009, s. 39.

w zakresie twórczego myślenia. Jest autorem ponad 25 książek o tej tematyce, m.in. *Sześć myślowych kapeluszy (Six Thinking Hats)*, czyli „Uwolnij umysł od szampowego myślenia...”²³.

Metoda „Sześciu kapeluszy myślowych” E. de Bono stanowi praktyczną metodę skutecznego porozumiewania się i rozwiązywania problemów. Uczy w twórczy sposób efektywnej prezentacji własnego punktu widzenia i pomysłów, a także podejmowania indywidualnych i grupowych decyzji podczas współdziałania w zespole. Pomaga analizować problem lub sytuację, uwzględniając jej pozytywne, negatywne i emocjonalne aspekty poprzez uporządkowanie myślenia, skupienie się w danej chwili tylko na jednym aspekcie omawianej sprawy²⁴.

Metoda „Sześciu kapeluszy myślowych” charakteryzuje się następującymi wyznacznikami:

- Metoda „Sześciu kapeluszy myślowych” ustanawia pewne **reguły „gry”** myślenia.
- Kapelusze myślowe pozwalają na **odgrywanie różnych ról**, które powinny być jasno określone. Zmiana kapelusza wiąże się ze zmianą odgrywanej roli myśliciela i umożliwia stworzenie mapy oraz wybranie konkretnego sposobu działania.
- Sześć kapeluszy ukierunkowuje uwagę na **sześć różnych aspektów** omawianej sprawy. Odgrywając różne role, koncentrujemy się kolejno na poszczególnych aspektach zagadnienia.
- Kapelusz symbolizuje głowę, tzw. centrum myślenia, a kolory – różne sposoby myślenia używane podczas **rozwiązywania problemów**. Symbolika i kolory kapeluszy umożliwiają poruszanie się pomiędzy różnymi stanami w odniesieniu do siebie i innych.
- Kapelusze stanowią pewnego rodzaju **rekwizyty**, odgrywające określone role. Odzwierciedlają sposoby postrzegania problemu, jego analizę, znajdowanie różnych rozwiązań i argumentowanie różnych dyskusji, a ich zastosowanie nie zagraża używającej go osobie i nie wymaga zmiany jej osobowości.
- Zamiana jednego kapelusza na inny wiąże się ze zmianą sposobu myślenia i postrzegania problemu. Pozwala to **uniknąć zbyt monotonnego podejścia** do omawianego zagadnienia.
- Można korzystać z kapeluszy w formalnie ustalonej kolejności. Można również poprosić uczestników **dyskusji** o włożenie konkretnych kapeluszy.
- Według de Bono „wkładanie kapeluszy myślowych” jest procesem związanym ze świadomym myśleniem. Bycie myślicielem to zdolność do działania wiążąca się ze świadomą chęcią myślenia (tzw. intencją). Sześć kapeluszy myślowych pomaga przełożyć intencję na działanie – **myśli na słowa i działanie**. Nie oznacza to jednak, że zawsze mamy rację.

²³ E. DE BONO: *Sześć myślowych kapeluszy (Six Thinking Hats)*. Gdańsk, Helion 2008, s. 8–9.

²⁴ Ibidem, s. 255–257.

- Metoda „Sześciu kapeluszy myślowych” jest **prosta i uniwersalna**. Łatwo ją zrozumieć i zastosować zarówno w pracy z dziećmi i młodzieżą, jak i z dorosłymi.



KAPELUSZ BIAŁY – fakty, dane, i liczby

Kapelusz biały reprezentuje fakty i informacje na temat danej sytuacji i problemu, które uważa się za prawdziwe (są one sprawdzone i potwierdzone). Przedstawia dane, liczby, informacje, które argumentuje na płaszczyźnie rzeczowej. Jest neutralny i obiektywny, nie dokłada własnych interpretacji ani opinii²⁵.



KAPELUSZ ŻÓŁTY – optymizm

Kapelusz żółty reprezentuje myślenie konstruktywne i twórcze, nastawione na wyszukiwanie szans i bezpośrednie kreowanie nowych pomysłów. Kieruje się optymizmem, myśli pozytywnie, widzi korzyści, zyski i wartości danego rozwiązania w pryzmacie świetlanej przyszłości (widzenie spraw przez „różowe okulary”). Wyraża konkretne propozycje i sugestie – od aspektów logicznych i praktycznych do marzeń, wizji i nadziei²⁶.



KAPELUSZ CZARNY – pesymizm, negatywna ocena, krytyka

Myślenie w kategoriach czarnego kapelusza służy ocenie funkcjonowania pomysłu w przyszłości – czy się uda, czy nie? – na podstawie doświadczeń z przeszłości. Wskazuje to, co negatywne, nieprawidłowe i błędne (widzenie spraw przez „czarne okulary”). Uzasadnia, dlaczego coś się nie uda, z uwagi na zakładane ryzyko i zagrożenia. To nie spór i nie „przykrywką” do czerpania przyjemności ze sprzeciwiania się komuś, ale obiektywna próba wskazania negatywnych elementów sytuacji. Służy np. wskazaniu błędów proceduralnych w myśleniu i przyjętej metodologii, a także konkretnych konsekwencji niekorzystnego obrotu spraw²⁷.



KAPELUSZ CZERWONY – emocje

Kapelusz czerwony reprezentuje uczucia i emocje – zarówno pozytywne, jak i negatywne. Pozwala na poznanie odczuć innych bez konieczności ich usprawie-

²⁵ Ibidem, s. 258–259.

²⁶ Ibidem, s. 262–263.

²⁷ Ibidem, s. 261–262.

dliwiania ani logicznego uzasadniania (*oto co czuję w związku z tą sprawą...; a oto co czują inni...*). Wyraża odczucia „na gorąco”, ukazujące przypuszczenia (przeczuca), osądy sytuacji i intuicję²⁸.



KAPELUSZ ZIELONY – możliwości

Kapelusz zielony reprezentuje myślenie kreatywne, poszukiwanie alternatyw, nowych i ciekawych koncepcji oraz rozwiązań. Wskazuje pomysły prowokacyjne (*co by było, gdyby...?; co możemy zrobić?; jak można to udoskonalić?*), mające na celu przełamanie utartych wzorców stereotypów myślenia²⁹.



KAPELUSZ NIEBIESKI – analiza procesu

Kapelusz niebieski to oglądanie przebiegu procesu myślowego „z góry”. Podobnie jak dyrygent orkiestry kapelusz niebieski kieruje procesem dyskusji i myślenia wszystkich kapeluszy. Decyduje, który z kapeluszy ma być aktualnie wykorzystany, i kontroluje, czy wypowiedziano pomysły wszystkich kolorów. Określa tematy, na których należy skupić myślenie, definiuje problem i nadaje kształt pytaniom. Dokonuje konkluzji w trakcie dyskusji lub na zakończenie. Przy pierwszych próbach stosowania metody „Sześciu kapeluszy myślowych” niebieski kapelusz należy do nauczyciela lub lidera grupy³⁰.

Etapy pracy z „kapeluszkami myślowymi”:

- **I etap** – praca w grupach – **dyskusja** z wykorzystaniem „kapeluszy myślowych” (ustalenie argumentów);
- **II etap** – „**debata**” z udziałem wszystkich grup („kapeluszy”), kierowana przez „lidera grupy” („niebieski kapelusz”).

Propozycje tematów do dyskusji z wykorzystaniem metody „Sześciu kapeluszy myślowych” de Bono

Dzieci w młodszym wieku

(tematy dotyczące bohaterów bajek, przedszkola / szkoły, przyrody, itp.):

- Czy Kubuś Puchatek powinien jeść miód?
- Czy Czerwony Kapturek powinien pójść do chorej babci?
- Czy Święty Mikołaj powinien przynosić dzieciom prezenty na gwiazdkę?
- Czy powinniśmy pić mleko?

²⁸ Ibidem, s. 260–261.

²⁹ Ibidem, s. 264–265.

³⁰ Ibidem, s. 265–266.

- Czy należy dokarmiać zwierzęta zimą?
- Czy warto zaprzyjaźnić się z kangurem / jeżem?

Młodzież i dorośli

(tematy dotyczące życia, sportu, polityki, edukacji, podróży itp.):

- Czy warto zadbać o dietę wiosną?
- Czy powinniśmy palić papierosy?
- Czy praca posła jest atrakcyjnym zajęciem?
- Czy bycie miłym się opłaca?
- Czy warto zobaczyć Machu Picchu?
- Czy osoby jękające się powinny uczęszczać na grupową terapię jękania?
- Czy powinniśmy akceptować jękanie?
- Czy osoba publiczna może się jękać?
- Czy strach ma „wielkie oczy”?

Zaprezentowane metody psychoterapii i socjoterapii, a także propozycja praktycznego wykorzystania ich w pracy terapeutycznej z osobami jękającymi się stanowią strategię oddziaływań, której zastosowanie sprzyja uzyskiwaniu lepszych efektów terapeutycznych w postaci płynnej mowy, a także umiejętności psychospołecznych ułatwiających osobom jękającym się skuteczną komunikację i funkcjonowanie w grupie społecznej. Należy przy tym pamiętać, iż istotne jest uwzględnienie w programowaniu terapii odrębnych strategii w przypadku dzieci oraz młodzieży i dorosłych. Przebieg terapii musi być zróżnicowany w zależności od ich potrzeb i możliwości psychofizycznych³¹.

³¹ T. WOŹNIAK: *Standard postępowania logopedycznego...*, s. 225.

Afazja – złodziejka słów Studium przypadku

Zaburzenia mowy mogą być wrodzone lub nabyte, spowodowane uszkodzeniem samego aparatu (narządu) mowy (krtań, język, podniebienie, gardło itp.) lub jego unerwienia, tj. nerwów zaopatrujących bezpośrednio aparat mowy, ośrodków mowy w korze mózgu, dróg łączących ośrodki z jądrami nerwów czaszkowych oraz innych struktur mózgowych wpływających modulująco na czynność mowy, a więc np. układu pozapiramidowego i mózdzku¹.

Na powierzchni wypukłej lewej półkuli mózgu (u osób praworęcznych) można wyróżnić pewien ograniczony obszar, którego uszkodzenie powoduje powstawanie zaburzeń mowy typu afatycznego. Jest to tzw. mózgowy obszar mowy, który obejmuje:

- tylne części zakrętu czołowego dolnego i środkowego;
- dolną część zakrętu przedśrodkowego;
- środkowe i tylne części zakrętu skroniowego górnego i środkowego;
- zakręt kątowy i cały styk skroniowo-ciemieniowo-potyliczny;
- przylegające do bruzdy bocznej części płata ciemieniowego².

Destabilizacja owego systemu, jaki stanowi mózg oraz system nerwowy człowieka, skutkuje zaburzeniem mechanizmów mózgowych regulujących czynności językowe. W obliczu badań i obserwacji zgromadzono wiele wiadomości na temat afazji. Mimo to nie opracowano jednolitej, spójnej definicji tego schorzenia. Na afazję można patrzeć z kilku punktów widzenia: neuroanatomii, neuropsychologii czy lingwistyki, co niejednokrotnie zależy od kryteriów przyjętych przez badaczy oraz od charakteru danej dyscypliny naukowej.

Kavin Walsh podaje, że termin „afazja” odnosi się do upośledzenia w zakresie odbioru treści językowych, posługiwania się nimi czy też wyrażania, do jakiego doszło w wyniku organicznego uszkodzenia mózgu³. Zapoznając się z jedną z naj-

¹ A. PRUSIŃSKI: *Neurologia praktyczna*. Warszawa, PZWL 2003, s. 148.

² Ibidem, s. 152.

³ K. WALSH: *Neuropsychologia kliniczna*. Warszawa, PWN 1998, s. 117.

popularniejszych definicji afazji, spostrzec można, iż jest ona ujmowana jako częściowe lub całkowite zaburzenie mechanizmów programujących czynności mowy człowieka, który wcześniej opanował już tę funkcję. Zostało ono spowodowane organicznym uszkodzeniem odpowiednich struktur mózgu⁴.

Według WHO afazja przejawia się jako zaburzenie poszczególnych funkcji językowych. Na jego skutek dochodzi do dysfunkcji w zakresie komunikacji z innymi ludźmi, co z kolei prowadzi do powstania stanu niepełnosprawności spowodowanego izolacją społeczną, utratą ról społecznych itp.⁵

Z punktu widzenia neuropsychologii najważniejsze jest to, iż afazja oznacza nabytą dezorganizację procesów językowych – względnie trwałą. Przed zachorowaniem pacjent przejawiał zdolności językowe nieustępujące normie dla jego wieku czy wykształcenia. Modyfikacji uległy one dopiero po fizycznej zmianie kondycji substancji systemów mózgowych związanych z mową i językiem⁶.

W tym układzie istotę zaburzenia stanowi zachwianie czynności neurofizjologicznych w ośrodkowym układzie nerwowym. Są to czynności umożliwiające mówienie oraz rozumienie wypowiedzi. W związku z tym afazja jest trwałym zaburzeniem powstającym w następstwie mniej lub bardziej rozległych ogniskowych uszkodzeń dominującej półkuli mózgu⁷.

Na poziomie zachowania językowego u chorego pojawiają się zaburzenia jednej, dwu lub wszystkich trzech domen procesów językowych, które obejmują trzy aspekty języka:

- **fonologiczny** – dotyczy dźwiękowej, akustycznej struktury wypowiedzi;
- **semantyczny** – odnosi się do procesu kojarzenia słów ze znaczeniem;
- **syntaktyczny** – steruje tworzeniem i interpretowaniem różnego rodzaju zdań (twierdzeń, rozkazów, pytań itp.)⁸.

Afazja jest zaburzeniem wielomodalnym, którego głębokość w zakresie różnych aspektów nie musi być podobna.

Poszczególne zespoły zaburzeń obejmują tylko sobie właściwe objawy, co sprawia, iż w obrębie zaburzeń afatycznych funkcjonują różne klasyfikacje. „Kliniczną analizę zespołów zaburzeń mowy” przedstawia typologia Thomasa H. Weisenburga i Kevina E. McBride’a. Według niej wyróżnić można:

- **afazję ekspresyjną (ruchową)** – trudności w mówieniu;
- **afazję impresyjną (czuciową)** – trudność w rozumieniu wypowiedzi;
- **afazję ekspresyjno-impresyjną (mieszaną)** – trudności w rozumieniu i mówieniu;

⁴ M. PĄCHALSKA: *Afazjologia*. Warszawa, PWN 2011, s. 25.

⁵ EADEM: *Patogeneza i neuropsychologiczna diagnostyka afazji*. W: *Podstawy neuropsychologii klinicznej*. Red. Ł. DOMAŃSKIEJ, A.R. BORKOWSKIEJ. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 2008, s. 156.

⁶ Ibidem, s. 159.

⁷ J. PANASIUK: *Afazja*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu M. Curie-Skłodowskiej 1993, s. 23.

⁸ M. PĄCHALSKA: *Afazjologia...*, s. 25.

- **afazję amnestyczną** – zaburzenia nazywania;
- **afazję globalną (totalną)** – brak mówienia i rozumienia wypowiedzi⁹.

Przyjmując, że afazja jest ograniczeniem bądź zniesieniem zdolności nadawania i odbioru mowy, zaburzenie to można podzielić na afazję motoryczną i afazję sensoryczną. Dla lepszego zrozumienia istoty opisywanego przeze mnie studium przypadku przytoczyć warto definicję afazji sensorycznej. Otóż według Stanisława Grabiasa postać sensoryczna to zaburzenia sięgające uszkodzeń korowych ośrodków mowy, ujawniające się poprzez pełny lub częściowy rozpad wszystkich typów kompetencji, zarówno językowej, jak i komunikacyjnej, w zależności od miejsca uszkodzenia¹⁰.

W przypadku osób z uszkodzeniami neurologicznymi proces dekodowania mowy często zostaje zaburzony. Uszkodzenie niektórych objawów OUN ma wpływ na słuch fonematyczny, semantyczną analizę słów, zdań czy dłuższych wypowiedzi. Jednocześnie występują zaburzenia w zakresie struktur przestrzennych, np. zdolności planowania, orientacji przestrzennej, kontrolowania własnych działań¹¹.

Należy pamiętać, iż afazja może dotyczyć różnych zakresów języka. Oprócz mówienia, pisania, czytania czy też rozumienia wypowiedzi innych osób obejmuje ona również budowę i odbiór tekstu sygnalizowanego (np. alfabet Braille'a). W syndromie zaburzeń afatycznych dezorganizacji ulegają umiejętności porozumiewania się z otoczeniem, które zawierają się także w niejęzykowych formach porozumiewania się. Należą do nich: mimika, gest, pantomima, ponadto melodia, akcent, rytm, rzadziej – piktogram czy rysunek symboliczny¹².

W związku z tym, że afazja zawsze występuje w następstwie uszkodzenia mózgu, objawy zależą od rodzaju tego uszkodzenia, jego lokalizacji, charakteru, rozległości i wieku chorego. Niebagatelne znaczenie w przebiegu afazji mają również: wykształcenie pacjenta, jego inteligencja, przyzwyczajenia, naleciałości językowe.

Według Johna R. Browna wszystkie objawy określone syndromem afazja można podzielić na:

- **zaburzenia percepcji** (wielozmysłowa agnozja);
- **zaburzenia zdolności przetwarzania**, czyli kodowania i dekodowania różnorodnych wypowiedzi (afazja);
- **zaburzenia ekspresji ruchowej** (apraksje)¹³.

Sheila E. Blumstein twierdzi, że deficyty afatyczne mogą powstawać na różnych poziomach przetwarzania informacji językowej. W związku z tym osiowymi objawami afazji są:

⁹ Ibidem, s. 25.

¹⁰ J. PANASIUK: *Afazja...*, s. 34.

¹¹ I. WITKOWSKA: *Praca nad rozwojem mowy czynnej metod Dyna-Lingua M.S. u pacjentki z dysfazją sensoryczną*. W: *Logopedia u progu XXI wieku*. Red. M. MŁYNARSKA, T. SMERKA. Wrocław, Mkwadrat 2010, s. 66.

¹² M. PAŁCHALSKA: *Patogeneza i neuropsychologiczna diagnostyka afazji...*, s. 158.

¹³ EADEM: *Afazjologia...*, s. 26.

- anomie – trudności w nazywaniu;
- parafazje – zniekształcenia brzmienia słowa lub nieadekwatny wybór w aspekcie semantycznym;
- zaburzenia motoryczne;
- agramatyzmy;
- zaburzenia rozumienia;
- zaburzenia powtarzania;
- zaburzenia prozodii;
- inne zaburzenia językowe – agrafia, akalkulia¹⁴.

Przyczynom afazji – bardzo zróżnicowanym – zawsze towarzyszy uszkodzenie mózgu. Polega ono na zakłóceniu funkcjonowania odpowiednich struktur mózgowych, które wpływają na funkcjonowanie mózgu jako całości. Do najczęstszych przyczyn powodujących afazję zalicza się: schorzenia naczyniowe, urazy czaszkowo-mózgowe, zmiany nowotworowe, choroby neurodegeneracyjne, zatrucia toksynami, procesy zapalne spowodowane infekcjami bakteryjnymi, wirusowymi lub grzybiczymi¹⁵.

Zaburzenia pracy układu naczyniowo-mózgowego w zaburzeniach afatycznych wywołują zakłócenia porozumiewania się słownego i/lub pisemnego. Zaburzenia pisania są spowodowane uszkodzeniem obszaru tylnych tętnic mózgu. Z kolei uszkodzenia obszaru środkowej tętnicy prowadzą głównie do zaburzeń komunikacji werbalnej. W wyniku lezji obszaru tętnicy szyjnej następują zarówno zaburzenia komunikacji słownej, jak i pisemnej. „Obszar mowy” przypada bowiem na terytorium tętnicy środkowej mózgu, w której wyodrębnia się część dolną i górną.

Na obraz chorób naczyniowych OUN składają się: udar dokonany mózgu, TIA, krwotok podpajęczynówkowy, udar żylny mózgowia czy też encefalopatia nadciśnieniowa. Wśród wymienionych chorób największe znaczenie – ze względu na częstość występowania oraz skutki, jakie za sobą niesie – ma udar¹⁶.

Małgorzata Retinger-Grzesiułowa podaje, że udar mózgu następuje wówczas, gdy dochodzi do uszkodzenia tkanki mózgu. Blokada naczynia przez zakrzep, zator czy anomalie osłabiające ścianę naczynia, np. tętniaki, lub zwężające jego średnicę i zmniejszające tym samym przepływ krwi mogą powodować pęknięcie naczynia i wylew lub niedostateczne krążenie spowodowane spadkiem ciśnienia tętniczego. W każdym przypadku prowadzi to do natychmiastowych uszkodzeń tkanki mózgowej¹⁷.

Antoni Prusiński podaje z kolei, iż niedotlenienie trwające około 3 minut powoduje przejściowy deficyt funkcjonalny, natomiast dłuższe niedotlenienie staje się

¹⁴ Ibidem, s. 28.

¹⁵ EADEM: *Patogeneza i neuropsychologiczna diagnostyka afazji...*, s. 159.

¹⁶ W. KOZUBSKI: *Choroby naczyniowe układu nerwowego*. W: *Neurologia*. Red. W. KOZUBSKI, P.P. LIBERSKI. Warszawa, PZWL 2011, s. 426.

¹⁷ M. PAĆHALSKA: *Afazjologia...*, s. 96.

przyczyną nieodwracalnych zmian tkanki mózgowej wraz z trwałym deficytem funkcjonalnym¹⁸.

Abstrahując od definicji, należy uznać, iż udar mózgu stanowi trzecią co do częstości występowania przyczynę zgonów na świecie. Zapadalność roczna na udar mózgu waha się między 110 a 290 osobami na 10 tys. ludności. Śmiertelność wczesna, tj. do 28. dnia od początku stanu chorobowego, oscyluje w granicach 18–45%¹⁹.

Wyróżnia się następujące rodzaje udaru mózgu:

- **Krwotok mózgowy** – ściany tętnic na skutek procesów zapalnych, zwyrodnieniowych lub wad rozwojowych mogą pod naporem zwiększonego ciśnienia krwi ulec rozerwaniu. Krew niszczy tkankę mózgową, bo wylewa się na zewnątrz naczyń i hamuje czynność uszkodzonych komórek.
- **Zakrzep tętniczy** – przy zwolnionym przepływie krwi i uszkodzonych ścianach mogą tworzyć się przyscienne zakrzepy, które zamykają światło zmienionych chorobowo tętnic. Przerwywają one tym samym dopływ krwi do dalszych odcinków. Następuje zjawisko rozmiękania tkanki mózgowej.
- **Zator mózgowy** – w tym przypadku również dochodzi do rozmiękania tkanki mózgowej. Przyczyną zatoru może być oderwana, chorobowo zmieniona tkanka, która niesiona prądem krwi zaczopuje jedną z tętnic, a także kuleczki tłuszczu dostające się do tętnic w przypadku złamania kości lub pęcherzyki gazu (azotu) w chorobie kesonowej.
- **Ucisk tętniczy** – guz mózgu, rozrastając się, zamyka światło tętnicy, a wówczas następuje wtórne ognisko rozmiękania w obszarze niedokrwienia.
- **Skurcz tętnic mózgowych** – długotrwały skurcz tętnic mózgowych prowadzi do niedotlenienia, z kolei krótkie skurcze dają często przemijające objawy udaru mózgu. Wytworzenie krążenia obocznego może znacznie zmniejszyć lub całkowicie usunąć zaburzenia czynności mózgu²⁰.

Owe różne rodzaje udaru mózgu są wynikiem selektywnego uszkodzenia naczyń krwionośnych, ale także chorób naczyniowych o różnej etiologii. Pozostają one w bardzo silnym związku zarówno z typem, miejscem i głębokością uszkodzenia tkanki mózgowej, jak i z możliwościami rekonwalescencji. Rehabilitacja jest bowiem niezbędnym elementem postępowania terapeutycznego już od pierwszych chwil po zachorowaniu. Postępowanie rehabilitacyjne ma na celu przywrócenie chorego do możliwie jak najlepszej sprawności ruchowej oraz poznawczej, komunikacyjnej. Co niezwykle istotne – rehabilitacja chorych z afazją polega na rehabilitacji osoby, nie zaś na leczeniu specyficznego objawu.

Nadrzędnym celem rehabilitacji chorych z afazją jest reintegracja zarówno psychiczna, jak i społeczna, wiążące się z odbudową utraconej zdolności posługiwania się językiem, ale też z podniesieniem jakości życia pacjenta. Rehabilitacja ma na celu wdrożenie chorego w aktywne uczestnictwo w codziennym życiu. Chodzi

¹⁸ A. PRUSIŃSKI: *Neurologia...*, s. 208.

¹⁹ W. KOZUBSKI: *Choroby naczyniowe...*, s. 425.

²⁰ K. WALSH: *Neuropsychologia kliniczna...*, s. 108–109.

o aktywne poszukiwanie nowej jakości, a nie bierne, pasywne przystosowanie. Reintegracja psychiczna i społeczna polega na nauczeniu chorego nowego sposobu radzenia sobie z własną niepełnosprawnością. Wszystkie te działania zmierzają w kierunku odzyskania sprawności, by chory mógł czuć się samodzielny, niezależny, ale także potrzebny²¹.

Studium indywidualnego przypadku

Podczas badania pacjenta zastosowałam metodę indywidualnego przypadku, ukierunkowaną na opracowanie precyzyjnej diagnozy zaburzeń językowych i innych procesów poznawczych, które im towarzyszą, a niezbędne są w procesie komunikacji. W badaniach wykorzystałam analizę dokumentów medycznych oraz wywiad. Dostarczyły one informacji na temat stanu zdrowia pani Heleny, przebytej przez nią choroby, incydentu udarowego oraz pozwoliły określić lokalizację i rozległość uszkodzenia mózgu.

Podczas wywiadu uzyskałam dane dotyczące kondycji psychofizycznej pacjentki oraz kolejnych kroków podjętych w celu jej leczenia i rehabilitacji. Przy wyznaczaniu celów i konstruowaniu programu terapeutycznego istotne okazały się wiadomości o upodobaniach i zainteresowaniach pani Heleny, o jej zawodzie, kontaktach z rodziną. Narzędziami badawczymi były: arkusz testowy MMSE, test SODA, test do badania afazji J. Szumskiej oraz T. Lewickiej. Pozwoliły mi one zgromadzić informacje dotyczące charakteru zaburzeń afatycznych oraz stworzyć adekwatny dla pacjentki program terapii.

Analiza wyników badań medycznych:

Pacjentka, pani Helena, lat 80, zamieszkała w Radomsku, została przyjęta na oddział neurologiczny 25 stycznia 2012 roku z rozpoznaniem udaru mózgu o charakterze niedokrwiennym.

Opis diagnostyczny w dniu przyjęcia na oddział:

- udar niedokrwienny mózgu;
- afazja motoryczna;
- niedowład czterokończynowy;
- nadciśnienie tętnicze;
- przebyty udar niedokrwienny w 2007 roku.

Wykonane badania dodatkowe:

- **Tomografia komputerowa** – w TK głowy z dnia 25 stycznia 2012 roku uwidocznione zostały zaniki korowe. W prawej okolicy ciemieniowej, ale także w lewym

²¹ M. PAĆHALSKA: *Afazjologia...*, s. 296–327.

płacie ciemieniowym oraz w lewej półkuli mózdzku obecne są blizny glejowe wywołujące defekt masy. Gęstość tkankowa substancji białej i szarej jest prawidłowa. Struktury tylnojamowe i komora IV są bez zmian. Układ komorowy nadnamiotowy pozostał nieprzemieszczony. Nie uwidoczniło zmian w obrębie części kostnych.

- **USG Doppler tętnic szyjnych** – badanie USG tętnic szyjnych z dnia 27 stycznia 2012 roku wykazało, że tętnice szyjne (wewnętrzne i zewnętrzne) w zakresie dostępnym badaniu są drożne z zachowanym prawidłowym przepływem domózgowym.
- Podczas pobytu na oddziale pani Helena poddana została rehabilitacji ruchowej i logopedycznej. Pacjentce zalecono konsultacje w poradni neurologicznej, gdzie nie stwierdzono niepożądanych zmian, dlatego wycofano leki i nie skierowano jej na dalszą rehabilitację neurologopedyczną.
- Po wypisaniu pacjentki ze szpitala prowadzono z nią rehabilitację neurologopedyczną indywidualnie, w warunkach domowych.

Konsultacja neurologopedyczna z dnia 31 stycznia 2012 roku

Konsultacja neurologopedyczna odbyła się wówczas, gdy pacjentka przebywała jeszcze na oddziale neurologicznym. Jej orientacja auto- i allopsychiczna była bardzo zaburzona. Pani Helena nie odpowiadała bowiem na pytania o to, jak ma na imię, ile ma lat, gdzie mieszka, gdzie się znajduje, co się wydarzyło, jaki mamy dzień. Każdorazowo powtarzała: *no, no, no*, potakująco kiwając głową. Dodatkowo powtarzała proste słowa po logopedzie – wystąpiła wówczas bardzo nasilona echolalia.

Pacjentka całkowicie nie współpracowała z logopedą. Dlatego przeprowadzenie badania rozumienia i nazywania zautomatyzowanych ciągów słownych było niemożliwe. Pacjentka nie powtarzała słów po logopedzie, choć została o to poproszona. Niemożliwe do wykonania było również badanie czytania i pisanie. Pacjentka nie wykonała także Testu Rysowania Zegara.

Pacjentka pozostawała praktycznie bez logicznego kontaktu. Można było zaobserwować jedynie:

- lewostronne porażenie nerwu VII – „objaw fajki”;
- lekko wygładzoną bruzdę nosowo-wargową po stronie lewej;
- brak objawu Bella;
- ocena łuków podniebiennych (nerw X) – lekko obniżone podniebienie po prawej stronie.

Inne próby, jak np. prośba o zmarszczenie czoła, wyszczerzenie zębów, uśmiech, wysunięcie języka na zewnątrz, ocena stanu języczka, okazały się niemożliwe ze względu na niewykonywanie próśb logopedy.

U pacjentki można było zaobserwować zachowany odruch kaszlowy (odkaszływała spontanicznie). Nie miała trudności z przyjmowaniem pokarmów.

Dane z wywiadu

Pani Helena posiadała wykształcenie podstawowe. Przez całe swoje życie pracowała w cegielni, przy obsłudze specjalistycznych maszyn. Obecnie jest na emeryturze.

Dotychczas była osobą sprawną, poruszającą się samodzielnie, potrafiącą zadbać nie tylko o siebie, ale także o chorego męża. Rzadko wymagała pomocy ze strony córki, która jednak stale monitorowała sytuację w domu rodziców, często ich odwiedzała.

Z uwagi na przebyty udar i towarzyszące temu zaburzenia afatyczne wywiad z pacjentką był niemożliwy do przeprowadzenia. Wszystkie informacje uzyskano od członków jej rodziny (męża i córki).

Dane z wywiadu z córką pacjentki (opis incydentu udarowego)

Podczas wspólnej pracy w ogrodzie córka zauważyła u matki niecodzienne zachowanie: skargi na uporczywy ból głowy, niewyraźną mowę, wykrzywienie lewej strony twarzy, drętwienie rąk, aż w końcu utratę przytomności i osunięcie się na ziemię.

Po natychmiastowej reakcji ze strony męża i córki na miejsce zdarzenia przyjechała karetka pogotowia, która przetransportowała panią Helenę na izbę przyjęć. Przez cały ten czas u pacjentki nasilały się objawy zaburzeń językowych i niedowład. W chwili przyjęcia na oddział pacjentka była przytomna, jednak cierpiała na niedowład kończyn oraz zaburzenia mówienia.

Diagnoza (rozpoczynająca terapię indywidualną po wypisie ze szpitala – 15 lutego 2012 roku)

■ Ocena nerwów czaszkowych:

Nerw VII – pacjentka unosi brwi, marszczy czoło, zamyka oczy, szczyrzy zęby i robi tzw. „dziubek”, poza tym uśmiecha się. Nie zauważono objawu Bella. Jednak nadal uwidaczniają się: opadanie kącika ust po lewej stronie oraz wygładzenie fałdu nosowo-wargowego.

Nerw IX – u pacjentki widoczne jest porażenie łuku podniebieniowego po stronie prawej. W czasie fonacji następuje jedynie słabe unoszenie się łuków podniebieniowych po stronie porażonej. Osłabieniu uległy odruchy podniebienno-gardłowe po stronie prawej.

Nerw X – pacjentka ma zachowany odruch kaszlowy. Nie stwierdzono u niej zaburzeń połykania. Języczek nie zbacza w żadną ze stron.

Nerw XII – pacjentka wysuwa język, opuszcza go w dół, kieruje na boki, w górę i w dół. Nie zauważa się asymetrii w ułożeniu języka, ruchów mimowolnych. Jednak pacjentka nie potrafi szybko powtórzyć *tik-tak, tik-tak*, co świadczy o upośledzeniu powtarzanych ruchów języka.

- **Orientacja auto- i allopsychiczna.** Pacjentka wie, jak się nazywa, ile ma lat, czy ma dzieci oraz męża i jak mają oni na imię. Wie doskonale, w jakim mieście się znajduje, jednak podaje, że przebywa w szpitalu. Nie potrafi odpowiedzieć na pytanie, jak się dzisiaj czuje. Cały czas u pacjentki pojawiają się natychmiastowe echolalie. Gdy logopeda domaga się odpowiedzi, wówczas pacjentka poddaje się, nie chce już udzielać odpowiedzi, mówi, że „nie wie”.
- **Badanie mowy opisowej.** Pacjentka cały czas inicjuje mowę „od siebie”. Chętnie i swobodnie rozmawia z logopedą, oczywiście często opowiadając o sytuacjach i zdarzeniach zaszłych. Nie ma problemów z artykulacją, czasami myli znaczenie wyrazów, mówi lekkim żargonem. Zdarza się, że wpada w słowotok, który można powstrzymać tylko stanowczym zwrotem skierowanym do pacjentki (odhamowanie).
- **Badanie mowy dialogowej.** Pani Helena nie potrafi udzielić odpowiedzi na pytanie o to, jak się dzisiaj czuje. Cały czas u pacjentki pojawiają się echolalie. Zaraz potem zaprzestaje ona prób odpowiedzi na zadane pytanie. Jednakże gdy logopeda podejmuje z nią rozmowę na temat choroby męża, wówczas pacjentka swobodnie rozmawia. Odpowiada na pytania, wyraża swoje emocje, zaniepokojenie stanem męża, podaje termin jego pobytu w szpitalu, wie, czego dotyczy choroba małżonka, zna podstawowe dane o operacji, której został poddany.
- **Zautomatyzowane ciągi słowne.** Pacjentka z trudnością przelicza od 1 do 10 czy też wymienia dni. Robi to tylko z pomocą logopedy, z torowaniem, przypominaniem. Nie jest w stanie podać kolejno miesięcy oraz pór roku. Pamięta natomiast werset piosenki (której jednak nie śpiewa) oraz doskonale potrafi odmówić modlitwę.
- **Badanie powtarzania.** Zakres powtarzania słów nie jest u pacjentki ograniczony. Pani Helena potrafi prawidłowo powtórzyć wszystkie samogłoski i spółgłoski. Nie ma problemu z powtarzaniem wyrazów, takich jak: *abażur, etażerka, żyrafa, fasola, kredens, durszlak, suszarka*, a także całych zdań, np. *Dziś jest słonecznie; Na śniadanie zjadłam supę mleczną; Bardzo lubię róże i tulipany*. Jednakże chora ma trudności w powtórzeniu ciągu wyrazów: *KOT – LAS – DOM; ani tak, ani nie, ani ale* oraz *czterdziesta czwarta brygada artyleryjska*.
- **Badanie nazywania.** Pacjentka nie ma dużych trudności z nazywaniem desygnatów, nie potrzebuje dłuższego czasu na znalezienie właściwej nazwy. Zdarza się, że chora posłuży się opisem danego przedmiotu, zamiast nazwy poda jego możliwe zastosowanie.
- **Nazywanie czynności.** Pacjentce bardzo dużą trudność sprawia nazywanie czynności. Na pytanie: „Co robi ta pani?” pacjentka często w ogóle nie udziela odpowiedzi lub odpowiada nieprawidłowo, sugerując się ułożeniem rąk osoby przedstawionej na zdjęciu, przedmiotem, który znajduje się blisko bohatera obrazka itp. Gdy logopeda ujawnia nazwę danej czynności, pacjentka dziwi się, z niedowierzaniem patrzy na fotografię. Przy tym pani Helena nie zdaje sobie sprawy z podjęcia nieudanej próby nazwania czegokolwiek.

- **Nazywanie kolorów.** Pacjentka rozpoznaje i różnicuje kolory. Problem występuje sporadycznie, przy ich nazywaniu. Trudność pojawia się w chwili potrzeby rozróżniania barw. Pani Helena bowiem jest w stanie rozpoznać tylko diamentalnie różniące się od siebie kolory, np. zielony i czerwony, niebieski i biały, ale już czerwony i różowy lub pomarańczowy i żółty są dla niej niemal nie do rozszyfrowania.
- **Badanie rozumienia mowy.** Pacjentka nie zawsze wykonuje proste polecenia. Co prawda, poproszona unosi ręce do góry, otwiera usta, wskazuje przedmioty znajdujące się w jej otoczeniu: szafę, dywan, okno, łóżko. Nie jest w stanie jednak wykonać prostych i złożonych poleceń słownych. Podczas badania pani Helena fiksuje się na pierwszym prostym poleceniu („Proszę podnieść ręce”), natomiast nie realizuje już poleceń typu: „Proszę wyciągnąć ręce przed siebie”; „Proszę dotknąć ręką oka”; „Proszę dotknąć lewą ręką prawego ucha”. Słyszając wyraz „ucho”, pacjentka podejmuje rozmowę na temat ucha, opowiada o chorobie ucha, o grypie sąsiadki i chorobie swojego męża. Dalsze wykonywanie jakichkolwiek poleceń jest niemożliwe.
- **Rozumienie nazw czynności.** Pacjentka proszona o wskazanie wiadra z wylewającą się wodą lub osoby pijącej wodę wskazuje je poprawnie, ale już nie potrafi wskazać ilustracji, gdzie ktoś myje ręce. Chora opisuje, że kobieta trzyma kielich w ręku, jednak mówi, że robi zdjęcie, inna z kolei – robi po prostu miny” (na 6 obrazków nie rozpoznała żadnej czynności).
- **Rozumienie nazw przedmiotów.** Pacjentka proszona o wskazanie przedmiotów, rzeczy i osób na obrazku nie zawsze wskazuje je poprawnie. Często powtarza, że coś jest pudełkiem lub budą dla psa, np. bochenek chleba. Na 10 obrazków poprawnie podaje około 6–7 przedmiotów. Nie umie dopasowywać par obrazków, np. nie kojarzy widelca z nożem.
- **Rozumienie trudnych zadań.** Rozumienie złożonych konstrukcji staje się dla pacjentki niemożliwe do wykonania. Chora nie potrafi wykonać zadania we właściwej kolejności.
- **Rozumienie nazw części twarzy oraz nazw części ciała.** Pani Helena bezbłędnie wskazuje części twarzy i części ciała. Poprawnie rozpoznaje nos, oko, usta, ucho, palec, nogę, rękę, głowę. Wie, gdzie kot ma uszy i że ma wąsy oraz puszysty ogon.
- **Czytanie.** Pacjentka nie rozpoznaje wszystkich liter. Z alfabetu przedstawionego na rysunkach myli litery podobne do siebie: *p, b, d, g, c, e, l, t*. Pacjentka odczytuje proste wyrazy, a nawet zdania, np. *Pójdę do sklepu; Ładna jest ta sukienka; Lubię kwiaty.*
- **Pisanie.** Czynność pisania nie jest zachowana. Pacjentka próbuje kopiować literę, cyfrę, ale ich wygląd nie ma nic wspólnego z podanym wzorcem. Problemy wynikają z błędnej analizy dźwiękowo-literowej słów. Pani Helena przejawia także zaburzenia pamięci słuchowo-werbalnej, co również dezorganizuje wszelkie próby pisania.

- **Pismo spontaniczne.** Chora potrafi tylko podpisać się imieniem i nazwiskiem. Każda inna próba pisma spontanicznego kończy się niepowodzeniem.
- **Badanie liczenia oraz wykonanie działań arytmetycznych.** Pacjentka popełnia błędy podczas wskazywania przez logopedę cyfr i liczb. Praktycznie ich nie rozpoznaje. Nie potrafi rozróżnić ani cyfr arabskich, ani cyfr rzymskich. Nie wykonuje również żadnych działań arytmetycznych.
- **Badanie orientacji przestrzennej.** Pacjentka nie myli kierunków, dokładnie odpowiada na pytania dotyczące ułożenia przedmiotów w łazience, kuchni czy pokoju. Wie, gdzie jest góra, dół, prawa i lewa strona kartki. Jednak niepoprawnie określa godziny na zegarze.
- **Badanie pamięci.** Pacjentka bardzo dobrze ma utrwalone w pamięci sprawy i zdarzenia z przeszłości. Ma natomiast wyraźny problem z pamięcią krótkotrwałą. Wyraźnie widać to podczas ćwiczeń w doborze i rozpoznawaniu obrazków. Jeśli znała nazwę, wiedziała, co przedstawia dany rysunek w tej chwili, niekoniecznie musiała go rozpoznać po kilku minutach. Nie wiązało się to z brakiem znajomości desygnatu, gdyż pacjentka informowała, że wie, co to jest, wie, do czego służy.
- **Badanie prakcji oralnej.** Chora wysuwa język, układa usta w tzw. „dziubek”, kinestezję artykulacyjną ma bardzo dobrze zachowaną. Podnosi język do góry, opuszcza i kieruje na boki. Potrafi oblizać wargi. Prezentuje gwizdanie.
- **Praksja rąk.** Pacjentka – mimo wcześniejszego niedowładu – nie ma problemu z uniesieniem ręki, zaciskaniem jej w pięść, rozluźnieniem. Potrafi prezentować zewnętrzną i wewnętrzną powierzchnię dłoni. Umie szybko odwracać dłonie, obracając je w nadgarstku. Jednak niepoprawnie trzyma ołówek oraz nie potrafi dotknąć kciuka pozostałymi palcami. Bez problemu pokazuje, naśladuje czesanie się. Pacjentka nie potrafi powtarzać określonych sekwencji ruchów, liczby klaśnień, powtórzeń. Ułożenie rąk nie ma dla niej znaczenia.

Diagnoza logopedyczna

Zaburzenia komunikacji językowej pacjentki – stwierdzone na podstawie przeprowadzonych testów oraz wywiadu – wskazują na występowanie afazji sensorycznej (akustyczno-gnostycznej). Ten rodzaj afazji cechuje się zaburzeniami słuchu fonematycznego i zaburzeniami rozumienia mowy. Osoba chora słyszy, ale nie rozpoznaje dźwiękowej formy wypowiedzi. Charakteryzuje ją wielomówność i tzw. żargon afatyczny. Pacjent mówi płynnie, poprawnie artykułuje głoski, zachowany zostaje prozodyczny kształt jego wypowiedzi, ale nadal mowa jest niezrozumiała. Występują także zaburzenia pisania oraz głośnego czytania. Z uwagi

na zaburzenia kontroli słuchowej chory nie kontroluje tego, co mówi, i nie jest w pełni świadomy swoich językowych problemów²².

Opisana przez mnie pacjentka dość dobrze rozumie słyszana mowę i dość dobrze formułuje zdania, sporadycznie zaburzając ich konstrukcję gramatyczną. W jej wypowiedziach zdarzają się jednak amnestyczne ubytki słów, głównie rzeczowników i czasowników, które są omijane i zastępowane formami opisowymi. Przy zaburzeniach przypominania danej nazwy bardzo pomocne staje się torowanie za pomocą pierwszej sylaby w nagłosie.

U pacjentki spostrzega się zaburzenia dotyczące aspektu fonologicznego języka. Chora ma trudności w odnalezieniu właściwych wzorców brzmieniowych nazw dla desygnatów. Istotną rolę odgrywa również zaburzenie pamięci słuchowo-werbalnej. Odbiera to umiejętność wyraźnej i precyzyjnej percepcji przedmiotowego odniesienia słowa i jego znaczenia. Powoduje to częste parafazy werbalne w mowie ustnej oraz paragnozje werbalne w przyswajaniu mowy. Chora wyławia czynniki prozodyczne, jednak czasem musi domyślać się znaczenia poszczególnych słów, by wpasować się w kontekst wypowiedzi.

U pacjentki wyróżnia się poza tym deficyty związane z nieprawidłowo funkcjonującą pamięcią symultaniczną i sekwencyjną. Pani Helena ma trudności w szeregowaniu danych desygnatów, w grupowaniu ich w zbiory oraz łączeniu w pary do siebie pasujące.

Należy więc odbudować percepcję wzrokową, a na jej podstawie kształtować umiejętność wyszukiwania istotnych cech przedmiotu i rozpoznawania go po tych cechach oraz odbudowę wyobrażeń wzrokowo-przedmiotowych, procesu porównywania spostrzeganego obrazu z wyobrażeniem zachowanym w pamięci.

Pacjentka nie rozpoznaje wszystkich liter, potrafi jednak samodzielnie przeczytać proste słowa lub zdania. Natomiast nie została u niej zachowana czynność pisania. Chora potrafi tylko się podpisać imieniem i nazwiskiem. Każda inna próba pisma spontanicznego kończy się niepowodzeniem (czynność zautomatyzowana). Ma też duży problem z przerysowaniem obrazka.

Mowa pacjentki jest płynna i zrozumiała. Czasami pojawia się w niej „żargon afatyczny” oraz niewielkie zaburzenia płynności mówienia, szczególnie gdy pacjentka fiksuje się na jakimś przedmiocie lub czynności (następuje odhamowanie). Nie obserwuje się u niej natomiast głębokich zaburzeń powtarzania, choć ma to na pewno związek z wycofującą się już powoli echolalią.

²² J. PANASIUK: *Standard postępowania logopedycznego w afazji*. „Logopedia” 2008, T. 37, s. 267.

Program terapii

Celem prowadzonej terapii logopedycznej jest przywrócenie możliwości stałego kontaktu pacjenta z otoczeniem, odbudowa zdolności komunikacyjnych. Postępowanie terapeutyczne winno być dostosowane do charakteru zaburzeń mowy i stopnia ich nasilenia, ale także – co niezwykle istotne – do kondycji psychicznej chorego. Terapia musi być zatem oparta na odbudowie całej osobowości chorego, a co się z tym łączy – jego funkcjonowania z chorobą²³. Aby wyprowadzić pacjenta z choroby należy wyznaczyć odpowiednie cele. W przypadku terapii zaburzeń afatycznych prezentowanej pacjentki celem podstawowym była odbudowa zdolności językowego porozumiewania się, nadawania i odbierania treści.

Etapy terapii i rodzaje ćwiczeń

1. Terapia rozumienia wypowiedzi językowych oraz nazywania:

- ćwiczenia w dobieraniu obrazków – desygnatów do usłyszanej nazwy;
- ćwiczenia w dobieraniu odpowiednich obrazków do usłyszanych dźwięków, charakterystycznych dla danych przedmiotów;
- ćwiczenia słuchu fonemowego – wskazywanie przedmiotów o podobnym brzmieniu;
- klasyfikowanie przedmiotów według podanego kryterium;
- łączenie ilustracji przedmiotów codziennego użytku w pary według ustalonego kryterium;
- różnicowanie nazw przedmiotów pozostających względem siebie w opozycji;
- dobór ilustracji do podanych cech danego przedmiotu;
- rozdzielanie słów na grupy semantyczne – dopasowanie przedmiotów do danego pola semantycznego;
- układanie serii obrazków tematycznych w historyjki obrazkowe;
- dopasowywanie obrazków do wysłuchanej uprzednio historii, opowieści;
- dopasowywanie obrazków tematycznych do litery, na którą rozpoczyna się nazwa prezentowanego przedmiotu.

2. Terapia ekspresji werbalnej:

- ćwiczenie ekspresji: uzupełnianie zdań słowami;
- udzielanie odpowiedzi na podstawie prezentowanych obrazków, uzupełnianie zdań słowami – przeciwieństwami;
- uzupełnianie zdań przymiotnikami i rzeczownikami, odpowiadanie na pytania całym zdaniem, używanie przyimków;
- odpowiadanie na pytania do obrazków.

3. Terapia czytania:

- rozpoznawanie liter, sylab;

²³ Ibidem, s. 272–273.

- dobieranie podpisów do obrazków;
- wskazywanie dwóch wyrazów spośród innych;
- układanie wyrazów z sylab;
- wykonanie poleceń podanych na piśmie.

4. Terapia pisania:

- pisanie liter, sylab (kopiowanie);
- pisanie wyrazów do przedmiotów prezentowanych na obrazkach;
- uzupełnianie różnych zdań brakującymi wyrazami;
- ćwiczenia analizy dźwiękowo-literowej (rozsypanki literowe, sylabowe i wyrazowe).

Opisane przeze mnie studium przypadku dotyczy osoby z zaburzeniami afatycznymi. Terapia z panią Heleną prowadzona była 4 miesiące, jeden raz w tygodniu. W trakcie trwania terapii pacjentka wykazywała duże zaangażowanie i chęć do pracy, pomimo że początkowo raczej nie zdawała sobie sprawy z potrzeby czy też konieczności wizyt logopedy. Sądzę, że bardzo lubiła te spotkania, zawsze bowiem wyczekiwała na mój przyjazd, stojąc w oknie, i wyrażała ubolewanie, gdy przed Świątami Wielkanocnymi zajęcia nie odbyły się. Bez cienia wątpliwości czy pretensji poddawała się wszystkim zaleceniom logopedy. U pacjentki można zaobserwować następujące efekty terapii: znaczące wycofanie się echolalii, utrwalenie zautomatyzowanych ciągów słownych, umiejętność wskazywania desygnatów na obrazku, usprawnienie funkcjonowania pamięci wzrokowo-słuchowej oraz symultaniczno-sekwencyjnej, umiejętność nazywania czynności przy podparciu wzrokowym oraz umiejętność rozróżniania liter.

Decyzją rodziny terapia nie była już dalej kontynuowana. Członkowie najbliższej rodziny nie podejmowali także działań terapeutycznych samodzielnie, nawet wówczas, gdy logopeda spotykał się z pacjentką. To najlepiej dowodzi, że niezbędna jest edukacja rodziny i społeczeństwa w zakresie konieczności stosowania terapii logopedycznej przy schorzeniach neurologicznych przebiegających z zaburzeniami mowy i komunikacji.

MIECZYŚLAW CHĘCIEK

Specjalistyczne Centrum Terapii Jąkania w Wodzisławiu Śląskim

OLGA PRZYBYŁA

Uniwersytet Śląski w Katowicach

Kronika spłotu jubileuszu studiów logopedycznych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach (1993–2013)

Z historii śląskiej logopedii

Śląskie tradycje logopedyczne mają swoją bogatą i długą historię, której początki sięgają drugiej dekady XX wieku. W 1922 roku zasłużony dla śląskiej logopedii ksiądz doktor Stanisław Wilczewski (1886–1980) założył Instytut Fonetyczny¹. Instytut, zajmujący się początkowo terapią różnych zaburzeń mowy i głosu, w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX wieku wyspecjalizował się w prowadzeniu terapii – z wykorzystaniem badań Christophera Van Ripera – osób jąkających się.

W latach sześćdziesiątych XX wieku ks. dr S. Wilczewski ściśle współpracował (choć – ze względu na sytuację ustrojowo-polityczną w Polsce – nieoficjalnie) z prof. Leonem Kaczmakiem w zakresie tworzenia podstaw kształcenia logopedycznego i opieki logopedycznej w Polsce. W 1974 roku na gorącą prośbę logopedów skupionych wokół nieformalnego jeszcze Koła PTL, działającego przy Wojewódzkiej Poradni Wychowawczo-Zawodowej w Katowicach, ks. dr S. Wilczewski zorganizował dla pierwszej dziesięcioosobowej grupy logopedów śląskich bezpłatny, półroczny kurs w zakresie terapii jąkania². W latach następnych nieco krótsze szkolenia ukończyło jeszcze kilka grup logopedów. Po śmierci w 1980 roku tego wspaniałego nestora śląskiej logopedii kontynuatorem jego dzieła na polu logopedii jest do dziś ks. Władysław Basista³.

¹ M. CHĘCIEK, I. NOWAKOWSKA-KEMPNA: *Z historii logopedii na Śląsku*. „Logopedia”, T. 23: 1996, s. 57–67.

² S. WILCZEWSKI: *Teoretyczne założenia i metoda usuwania jąkania*. „Logopedia”, T. 7: 1967, s. 105–111.

³ W. BASISTA: *Logopedia w życiu księdza dra Stanisława Wilczewskiego*. W: *Logopedia jako nauka interdyscyplinarna – teoretyczna i stosowana*. Red. I. NOWAKOWSKA-KEMPNA. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 1998, s. 11–14.

Próby niesienia pomocy logopedycznej w szkołach były podejmowane w latach trzydziestych ubiegłego wieku także przez Szkolną Poradnię Psychologiczno-Lekarską przy Instytucie Pedagogicznym w Katowicach. Poradnia została utworzona w 1933 roku jako warsztat pracy psychologa szkolnego przy Śląskim Urzędzie Wojewódzkim. Stanowiła także praktyczne zaplecze dla powstałego w 1928 roku Instytutu Pedagogicznego.

W latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych ubiegłego wieku problemy logopedyczne były szczególnie bliskie nauczycielom, którzy po II wojnie światowej pracowali w szkolnictwie specjalnym, a kończyli w Warszawie Państwowy Instytut Pedagogiki Specjalnej (PIPS). W latach sześćdziesiątych kilka osób z ówczesnego województwa katowickiego uczestniczyło w kursach logopedycznych organizowanych przez Ministerstwo Oświaty i PIPS, prowadząc terapię logopedyczną w funkcjonujących w tym okresie poradniach społeczno-wychowawczych Towarzystwa Przyjaciół Dzieci (TPD) bądź w poradniach służby zdrowia. Ośrodki szkolno-wychowawcze dla głuchych i niedosłyszących, w których nauczyciele korygowali wady mowy i głosy, w latach sześćdziesiątych XX wieku należały do głównych placówek, z których wywodzili się pierwsi logopedzi. Na Śląsku takie placówki funkcjonowały – i funkcjonują do dziś pod nieco zmienioną nazwą – w Lublińcu i w Raciborzu⁴.

Wczesne działania logopedyczne w latach pięćdziesiątych XX wieku wiążą się z funkcjonowaniem w województwie katowickim 5 poradni społeczno-wychowawczych TPD – w Bytomiu, Katowicach, Sosnowcu, Tychach, Zabrze, oraz jednej w Raciborzu, położonym w obrębie ówczesnego województwa opolskiego. W statucie tych poradni brakowało jasnego sformułowania zadań logopedycznych, niemniej w niektórych poradniach przy okazji pracy terapeutycznej z dziećmi w zakresie trudności dydaktycznych prowadzono terapię logopedyczną.

W drugiej połowie lat sześćdziesiątych XX wieku poradnie społeczno-wychowawcze TPD oraz poradnie psychologiczne (zawodowe) przekształcano – na mocy rozporządzenia ministra oświaty – w poradnie wychowawczo-zawodowe. Zbiegło się to z początkami funkcjonowania Polskiego Towarzystwa Logopedycznego (PTL). Podkreślanie przez Zarząd Główny PTL problemu dzieci z wadami wymowy przyniosło w województwie katowickim korzystne nastawienie władz oświatowych i służby zdrowia do zatrudniania logopedów, głównie w niepełnym wymiarze czasu pracy.

Sytuacja uległa znacznej poprawie, gdy w 1970 roku na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej (UMCS) w Lublinie otwarto pierwsze w Polsce Podyplomowe Studium Logopedii. W początkowym okresie studia te podjęli zamieszkujący w województwie katowickim: Irena Łyżyczka z Wojewódzkiej Poradni Wychowawczo-Zawodowej i Wojewódzkiej Poradni Zdrowia Psychicznego w Katowicach, Mieczysław Chęciek z Poradni Wychowawczo-Zawodowej w Wodzisławiu Śląskim

⁴ M. CHĘCIEK, I. NOWAKOWSKA-KEMPNA: *Z historii logopedii...*, s. 58.

i Poradni Logopedycznej Zespołu Opieki Zdrowotnej w Raciborzu, Barbara Mrozek, Magdalena Złotos i Renata Jop z Katowic, Urszula Omylińska z Bielska-Białej i Irena Kuśnierz z Mikołowa.

Na początku lat siedemdziesiątych XX wieku wzrosły możliwości częstszego zatrudniania logopedów w pełnym i niepełnym wymiarze czasu pracy. Przykładowo, w roku szkolnym 1970/1971 na 30 poradni wychowawczo-zawodowych w województwie katowickim, zatrudniających 172 psychologów i pedagogów (w pełnym i niepełnym wymiarze godzin), w 6 poradniach pedagogzy w ramach swojego etatu prowadzili terapię logopedyczną. Placówki służby zdrowia zatrudniały 7 takich specjalistów, w tym 4 w niepełnym wymiarze godzin. Logopedią artystyczną zajmowało się w tym czasie 6 osób. Z ich to inicjatywy 17 grudnia 1970 roku zostało powołane Katowickie Koło PTL, którego przewodniczącym został Marian Mikuta, autor m.in. książki *Kultura żywego słowa*. Koło skupiało kilkudziesięciu członków z kręgu logopedii artystycznej. Po kilku latach działalności zostało rozwiązane.

Od 1972 roku ośrodkiem doskonalącym logopedów stała się ówczesna Okręgowa (potem: Wojewódzka) Poradnia Wychowawczo-Zawodowa w Katowicach, w której została zatrudniona Irena Łyżyczka, pierwsza pochodząca ze Śląska absolwentka Podyplomowego Studium Logopedii w Lublinie. Dzięki jej ogromnemu zaangażowaniu poszerzała się grupa pedagogów i psychologów kończących Podyplomowe Studium Logopedii UMCS w Lublinie, a potem podobne w Warszawie i Krakowie. Pod jej kierunkiem zespół logopedów z województwa katowickiego organizował w Okręgowej Poradni Wychowawczo-Zawodowej w Katowicach robocze spotkania, podczas których wypracowywano praktyczne metody w zakresie profilaktyki i terapii logopedycznej (m.in. organizowano ogniska logopedyczne w przedszkolach, kursy logopedyczne dla nauczycielek przedszkoli). Brak materiałów do diagnozy i terapii logopedycznej zainspirował śląskich logopedów do opracowania i wydania w 1974 roku przez Okręgową Poradnię Wychowawczo-Zawodową dwóch pozycji: *Materiały pomocnicze dla pracowników poradni wychowawczo-zawodowych i nauczycieli w rozpoznawaniu zaburzeń mowy oraz trudności w czytaniu i pisaniu* (autorzy: M. Chęciek, M. Jaeger, I. Kuśnierz, I. Łyżyczka, B. Mrozek, z recenzją dr. J.T. Kani z UMCS w Lublinie) oraz *Materiały pomocnicze do pracy korekcyjnej z dziećmi z fragmentarycznymi deficytami i zaburzeniami rozwojowymi* (rozdział 7: *Zaburzenia i wady wymowy* – w opracowaniu I. Łyżyczki). W Okręgowej Poradni Wychowawczo-Zawodowej (potem: Wojewódzka Poradnia Wychowawczo-Zawodowa, Centrum Opieki nad Dzieckiem Niepełnosprawnym, obecnie: Specjalistyczna Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna) w każdym roku szkolnym organizowano po kilka konferencji szkoleniowych o tematyce logopedycznej. Zapraszano na nie znanych specjalistów z zakresu logopedii, foniatry i innych dziedzin z różnych ośrodków naukowych w kraju.

W roku szkolnym 1974/1975 w poradniach wychowawczo-zawodowych województwa katowickiego na 112 psychologów i 108 pedagogów zatrudnionych było 15 logopedów, w tym jeden w pełnym wymiarze czasu pracy. W analogicznym

okresie w placówkach służby zdrowia w województwie katowickim pracowało 10 logopedów (w tym 7 w niepełnym wymiarze godzin). Konsultantem logopedów zatrudnionych w służbie zdrowia w województwie katowickim był w owym czasie dr Kazimierz Głogowski.

W latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia śląscy logopedzi (m.in. Łyżyczka, Omylińska, Chęciek) coraz częściej publikowali swoje prace w piśmiennictwie pedagogicznym i logopedycznym⁵. Na podkreślenie zasługuje ogromne zaangażowanie w tworzenie warsztatu pracy i badawczego Ireny Łyżyczki (1925–1994), która bez reszty oddała się zgłębianiu wiedzy, pracom badawczym i diagnostyczno-terapeutycznej pomocy dzieciom z wadami zgryzu i z rozszczepem w zorganizowanej przez siebie – z inicjatywy prof. dr hab. n. med. Agnieszki Pisulskiej-Otremby – Poradni Logopedycznej Zakładu Ortodoncji Śląskiej Akademii Medycznej w Zabrze. Działalność tej poradni była wzorem dla innych tego typu ośrodków w kraju.

Tradycje kształcenia logopedycznego na Śląsku sięgają 1929 roku, kiedy to ks. dr S. Wilczewski rozpoczął prowadzenie kursu higieny mowy w seminariach duchownych i nauczycielskich w Katowicach i w Pszczynie. Kursy te organizowano aż do II wojny światowej. Od 1930 roku Wilczewski prowadził wykłady z zakresu higieny mowy z uwzględnieniem fizjologii, akustyki i fonetyki w Państwowym Konserwatorium Muzycznym w Katowicach. Po wojnie kontynuował zajęcia w seminariach duchownych. W latach 1985–1988 w Oddziale Doskonalenia Nauczycieli w Katowicach 78 nauczycieli ukończyło trzysemestralne Studium Logopedii Szkolnej (według programu prof. dr. L. Kaczmarka). Wielu z tych absolwentów uzupełniało następnie kwalifikacje na podyplomowych studiach i do dziś pracuje w placówkach służby zdrowia bądź oświatowych.

Logopedyczne studia w Uniwersytecie Śląskim

W 1993 roku na Wydziale Filologicznym Uniwersytetu Śląskiego zostało utworzone dwuletnie Podyplomowe Studium Logopedii z Glottodydaktyką i Terapią Pedagogiczną, którego kierownikiem została prof. zw. dr hab. Iwona Nowakowska-Kempna, a następnie dr hab. Robert Bońkowski. Do chwili obecnej kilkaset

⁵ I. ŁYŻYCZKA: *Metody rehabilitacji wymowy u dzieci z rozszczepem podniebienia*. „Logopedia”, nr 13: 1978, s. 53–57; U. OMYLIŃSKA: *O problemach profilaktyki logopedycznej w przypadku wad zgryzu*. „Problemy Rodziny” 1980, nr 3, s. 21–26; M. CHĘCIEK: *Wady wymowy*. „Rodzina i Szkoła” 1974, nr 7–8, s. 29; IDEM: *Higiena głosu*, „Oświata i Wychowanie” 1975, nr 10, s. 33–36; IDEM: *Pod opieką logopedy*. „Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze” 1875, nr 2, s. 25–26; IDEM: *Jąkanie – przyczyny i zapobieganie*. „Oświata i Wychowanie” 1976, nr 16, s. 29–31; IDEM: *O kształceniu terapeutów mowy w Wielkiej Brytanii*. „Logopedia”, nr 13: 1978, s. 63–65.

osób ukończyło te studia. Pracują w różnorodnych placówkach oświatowych i ochrony zdrowia. Wysoki poziom merytoryczny studiów, jak i duża liczba godzin przeznaczonych na praktyki laboratoryjne wciąż stanowią magnes dla chętnych do uzyskania dyplomu logopedy. Obecnie Studia Podyplomowe Kwalifikacyjne Logopedii i Medialnej Emisji Głosu są prowadzone w Centrum Logopedii i Audiodeskrypcji w gmachu Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach przy pl. Sejmu Śląskiego. Funkcję kierownika studiów od 2009 roku pełni dr Olga Przybyła.

W październiku 1997 roku z inicjatywy kierownika studiów podyplomowych, prof. zw. dr hab. Iwony Nowakowskiej-Kempnej, odbyła się konferencja *Logopedia jako nauka interdyscyplinarna – teoretyczna i stosowana*, poświęcona pamięci ks. dr. Stanisława Wilczewskiego oraz prof. dr. Leona Kaczmarka. Czas naukowego spotkania zbiegł się z 75. rocznicą otwarcia przez ks. dr. Stanisława Wilczewskiego oraz prof. dr. Leona Kaczmarka Instytutu Fonetycznego w Katowicach – pierwszej poradni logopedycznej na Górnym Śląsku. Pokłosiem obrad konferencyjnych jest publikacja pod redakcją I. Nowakowskiej-Kempnej *Logopedia jako nauka interdyscyplinarna – teoretyczna i stosowana*, wydana nakładem Wydawnictwa Uniwersytetu Śląskiego w 1998 roku.

Dwudziestoletnia bogata tradycja podyplomowych studiów logopedycznych w Uniwersytecie Śląskim łączy się z wieloma wydarzeniami promującymi idee logopedycznej tradycji naukowo-badawczej oraz logopedycznej tradycji i kultury.

Zgodnie z kilkuletnią tradycją, sięgającą 2008 roku, organizowane są konferencje naukowe z cyklu „Świat, który rozumie jąkanie”:

- I Ogólnopolska Konferencja z okazji Światowego Dnia Osób Jąkających się z cyklu „Świat, który rozumie jąkanie” w 2008 roku;
- II Ogólnopolska Konferencja z okazji Światowego Dnia Osób Jąkających się z cyklu „Świat, który rozumie jąkanie” w 2009 roku;
- III Ogólnopolska Konferencja z okazji Światowego Dnia Osób Jąkających się z cyklu „Świat, który rozumie jąkanie” w 2010 roku;
- [IV] Międzynarodowa Konferencja Naukowa z okazji Światowego Dnia Osób Jąkających się z cyklu „Świat, który rozumie jąkanie” w 2011 roku;
- V Ogólnopolska Konferencja Naukowa z okazji Światowego Dnia Osób Jąkających się z cyklu „Świat, który rozumie jąkanie” w 2012 roku;
- VI Ogólnopolska Konferencja Naukowa z okazji Światowego Dnia Osób Jąkających się z cyklu „Świat, który rozumie jąkanie” w 2013 roku.

Głównym celem konferencji – zarówno tych o charakterze ogólnopolskim, jak i międzynarodowych – jest podnoszenie świadomości społecznej w dziedzinie jąkania oraz zwrócenie uwagi na skalę tego problemu. Organizatorami konferencji były następujące podmioty: Wydział Filologiczny oraz Wydział Teologiczny Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach; Studia Podyplomowe Kwalifikacyjne Logopedii i Medialnej Emisji Głosu Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach; Specjalistyczne Centrum Terapii Jąkania w Wodzisławiu Śląskim; Zarząd Główny Polskiego

Towarzystwa Logopedycznego w Lublinie; Śląski Oddział Polskiego Towarzystwa Logopedycznego w Katowicach.

Zorganizowane po raz pierwszy w marcu 2009 roku przez podyplomowe studia Logopedyczne Dni Uniwersytetu Śląskiego także weszły już do tradycji naukowych wydarzeń uczelni. Logopedyczne Dni Uniwersytetu Śląskiego stały się wydarzeniem prestiżowym. Specjaliści dzielą się nie tylko wiedzą teoretyczną, ale przede wszystkim spostrzeżeniami wynikającymi z praktycznej pracy z pacjentem. Adeptom i słuchaczom logopedii ukazują możliwość interdyscyplinarnego podejścia do problemu szeroko pojętych zaburzeń mowy. Wskazują konieczność ciągłego poszerzania wiedzy i doskonalenia terapeutycznego warsztatu⁶.

Harmonogram Logopedycznych Dni Uniwersytetu Śląskiego (LogUŚ®) obejmuje organizowaną co roku Interdyscyplinarną Naukową Konferencję Logopedyczną z cyklu „Teoretyczne i praktyczne aspekty współczesnej logopedii”, warsztaty naukowo-szkoleniowe prowadzone przez znakomitych specjalistów z zakresu niemal wszystkich gałęzi logopedii oraz bezpłatne logopedyczne konsultacje.

W latach 2009–2013 konferencyjne obrady uświetnili swoją obecnością prelegenci o specjalnościach logopedycznych, medycznych, psychologicznych, pedagogicznych oraz lingwistycznych z Polski i za granicą⁷. Logopedyczne Dni UŚ – głęboko osadzone w tradycjach dyscypliny – łączy idea zjednoczonego naukowego środowiska, które poszukuje nowych sposobów rozwiązywania problemów mających związek z komunikacyjnym funkcjonowaniem dzieci, młodzieży oraz dorosłych z zaburzeniami mowy o różnej etiologii.

O wciąż rosnącym zainteresowaniu Logopedycznymi Dniami Uniwersytetu Śląskiego świadczy zwiększająca się z roku na rok skala tego przedsięwzięcia, które przyciąga – oprócz przedstawicieli polskich i zagranicznych placówek oraz ośrodków naukowych – coraz większe rzesze słuchaczy zainteresowanych problemami mowy i komunikacji. Dzięki bardzo szerokiemu wachlarzowi zagadnień poruszanych w czasie konferencji każdy uczestnik może odnaleźć treści go interesujące i jemu przydatne.

Pięte logopedyczne uniwersyteckie dni stanowiły wyjątkowy splot jubileuszowy. W 2013 roku czterdziestolecie swojego istnienia obchodził Wydział Filologiczny, w ramach którego już od 20 lat są prowadzone podyplomowe studia logopedyczne. Wyjątkową okazją do świętowania stała się inauguracja działalności Centrum

⁶ A. ROŻEK: *Sprawozdanie z Logopedycznych Dni Uniwersytetu Śląskiego (2009–2011)*. W: „Logopedia Silesiana”. T. 1. Red. O. PRZYBYŁA. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 2012, s. 210–211.

⁷ Programy konferencji w latach 2009–2012 są dostępne na stronie: www.logopedia.us.edu.pl. Organizatorami Logopedycznych Dni Uniwersytetu Śląskiego są Dziekan Wydziału Filologicznego oraz Studia Podyplomowe Kwalifikacyjne Logopedii i Medialnej Emisji Głosu. W latach 2009–2011 konferencje miały międzynarodowy charakter. Współorganizował je Śląski Oddział Polskiego Towarzystwa Logopedycznego (ŚO PTL). Drugą i trzecią konferencję (w 2010 i 2011 roku) wspierała Katedra Edukacji Muzycznej i Arteterapii Uniwersytetu Śląskiego wraz z ŚO PTL. Partnerem w ostatnich dwóch latach był ŚO PTL.

Logopedii i Audiodeskrypcji. Nowo powołana jednostka Wydziału Filologicznego realizuje zadania społecznie wrażliwe, ukierunkowane na wspieranie dzieci, młodzieży, dorosłych oraz osób starszych, dotkniętych różnego rodzaju wadami mowy, słuchu i wzroku. W zakresie działalności Centrum Logopedii i Audiodeskrypcji, poza prowadzeniem podyplomowych studiów logopedycznych (specjalności: logopedia, neurologopedia, surdologopedia), organizowane są kursy oraz szkolenia o tematyce ściśle związanej z profilem działalności Centrum. Oferta szkoleń i kursów została skierowana m.in. do obecnych słuchaczy oraz absolwentów Studiów Podyplomowych Kwalifikacyjnych Logopedii i Medialnej Emisji Głosu, a także do pedagogów, lekarzy, terapeutów oraz rodziców / opiekunów osób dotkniętych różnego rodzaju dysfunkcjami i trudnościami w zakresie porozumiewania się. Oferta dydaktyczna obejmuje zagadnienia umożliwiające rozszerzanie kompetencji i umiejętności nabytych m.in. w trakcie studiów, a nade wszystko wpisuje się w przestrzeń potrzeb społeczno-gospodarczych.

Podczas konferencji w ramach V Logopedycznych Dni Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach została przedstawiona naukowa sylwetka prof. dr hab. med. Grzegorza Opali, który patronuje neurologopedycznej specjalności prowadzonej w ramach Podyplomowych Studiów Logopedycznych w Uniwersytecie Śląskim. Honorowy naukowy patronat nad nowo powstałą specjalnością z zakresu surdologopedii objął prof. dr hab. med. Henryk Skarżyński, założyciel i dyrektor Światowego Centrum Mowy Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu i Mowy. Natomiast specjalności logopedycznej patronuje nestor polskiej logopedii, prof. dr hab. Stanisław Grabias z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

Przestrzeń interdyscyplinarnych obszarów logopedii opisywana jest w powołanym w 2010 roku czasopiśmie „Logopedia Silesiana”, które ma być – według założeń – naukowym forum sprzyjającym zarówno rozwijaniu logopedycznej nauki, jak i upowszechnianiu logopedycznej kultury. Celem periodyku jest prezentowanie dokonań i przemyśleń współczesnych terapeutów mowy i języka z kraju i zagranicy oraz promowanie logopedycznego dorobku osób współpracujących od kilkunastu lat z prężnie działającymi podyplomowymi studiami logopedii na Uniwersytecie Śląskim. Środowisko Uniwersytetu Śląskiego potrzebowało bowiem periodyku, który prezentowałby pokłosie wieloletniej wymiany wiedzy i doświadczeń między przedstawicielami myśli logopedycznej z kraju i zagranicy, zjednoczonymi wspólną ideą terapii mowy oraz opisu zaburzeń mowy i języka.

Naukowe wydarzenia wpisane w tradycje logopedycznych studiów podyplomowych w Uniwersytecie Śląskim wnoszą do poznania bogactwa i złożonego charakteru dyscypliny nie tylko teoretyczne ustalenia, ale również empiryczne dane, które potwierdzają słuszność jej interpretacyjnych podstaw oraz metodologicznych założeń dotyczących:

- ukazywania konieczności współdziałania różnych dyscyplin naukowych dla potrzeb rozwoju interdyscyplinarnych naukowych badań nad trudnościami w porozumiewaniu się językowym;

- opracowywania metod usprawniania komunikacji językowej u osób z zaburzeniami mowy bez względu na rodzaj patomechanizmu zaburzeń;
- weryfikowania podstaw teoretycznych i sposobów stosowania diagnozy i terapii wykorzystywanych przez logopedów praktyków;
- przedstawiania wyników badań mechanizmów rozwoju komunikacji językowej i patomechanizmów jej zaburzeń oraz ich związku z trudnościami w porozumiewaniu się;
- ustalania zakresu współdziałania logopedów i specjalistów innych dziedzin nauki: językoznawców, lekarzy, psychologów, psycholingwistów, pedagogów, fizjoterapeutów w diagnozowaniu oraz terapii osób z zaburzeniami mowy, czytania i pisania;
- opisywania deficytów językowych i pozajęzykowych oraz ukazywania zakresów ich współwystępowania u osób z dysfunkcjami mózgu oraz u dzieci z opóźnionym i zaburzonym rozwojem językowym;
- ukazywania problemów diagnozy różnicowej i jej wagi dla wczesnego rozpoznania opóźnień i zaburzeń w rozwoju porozumiewania się językowego;
- prezentacji i oceny narzędzi diagnostycznych służących do ustalania rodzaju i zakresu trudności w porozumiewaniu się językowym.

Noty o autorach

KIM BETTENS, zawodowo związana z Departamentem Otolaryngologii, Logopedii i Audiologii Ghent University w Belgii. Główny kierunek jej zainteresowań obejmuje problemy z metajęzykowym uczeniem się, m.in. badanie współzależności pomiędzy problemami z rozumowaniem przez wnioskowanie i zdolnością do rozumienia na poziomie zdania, oraz zagadnienia nabywania mowy, a także programowania wczesnych etapów rozwoju językowego u dzieci.

JACEK JAROSŁAW BŁESZYŃSKI, prof. UMK dr hab., pedagog i logopeda, kierownik Zakładu Pedagogiki Specjalnej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się na problematyce diagnozy i terapii logopedycznej dzieci ze spektrum autyzmu, a także komunikacji osób z obniżoną normą intelektualną. W swoim dorobku ma cztery monografie i kilkadziesiąt artykułów opublikowanych w Polsce i za granicą.

MAGDALENA BOCZARSKA-JEDYNAK, specjalista neurolog, wieloletni asystent Kliniki Neurologii Wieku Podeszłego, a następnie Kliniki Neurologii Centralnego Szpitala Klinicznego im. Profesora K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach (2002–2013). Obecnie dyrektor medyczny Śląskiego Centrum Opieki Długoterminowej i Rehabilitacji „Ad Finem” w Czernichowie. Prowadzi zlokalizowany tam Ośrodek Leczenia Choroby Parkinsona. Jest jednym z nielicznych specjalistów z zakresu tzw. *movement disorders* (zaburzeń ruchowych) i zaburzeń snu. Jej zainteresowania naukowe i działalność kliniczna obejmują: kompleksowe i nowoczesne leczenie choroby Parkinsona, w tym kwalifikację i prowadzenie chorych po zabiegu głębokiej stymulacji mózgu (DBS) i stymulacji rdzenia kręgowego (SCS), a także diagnostykę i leczenie chorych z drżeniem o innej etiologii, zaburzeniami chodu, ruchami mimowolnymi (pląsawice, tiki), zaburzeniami pamięci (choroba Alzheimerera i inne zespoły otępienne) a zespołami bólowymi. Jest współautorką kilkudziesięciu prac naukowych, publikowanych w krajowych i zagranicznych czasopismach naukowych, kilku rozdziałów książkowych oraz licznych doniesień zjazdowych. Była uczestnikiem wielu konferencji i warsztatów naukowo-szkoleniowych. Jako konsultant w zakresie głębokiej stymulacji mózgu współpracuje z ośrodkami klinicznymi.

JOSEPH BUYL, zawodowo związany z Departamentem Otolaryngologii, Logopedii i Audiologii Ghent University w Belgii. Jego zainteresowania naukowe dotyczą akustyki i zagadnień nabywania mowy oraz programowania wczesnych etapów rozwoju językowego u dzieci.

MIECZYŚLAW CHĘCIEK, dr nauk humanistycznych, pedagog, neurologopeda, nauczyciel akademicki. Autor Zmodyfikowanego Programu Psychofizjologicznej Terapii Jąkających się, opracowanego na podstawie wieloletnich doświadczeń w pracy terapeutycznej z jąkającymi się oraz wiedzy i umiejętności zdobytych w czasie licznych szkoleń i staży u uznanych specjalistów, m.in. w zakresie terapii jąkania i zaburzeń głosu w ośrodkach logopedyczno-foniatrycznych w Berlinie Zachodnim, Monachium, Londynie, Oksfordzie. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się na problematyce klinicznych i logopedycznych zagadnień niepełności mowy (opublikował kilkadziesiąt opracowań na temat różnych aspektów jąkania). Jest zasłużonym działaczem Polskiego Towarzystwa Logopedycznego, wieloletnim zastępcą przewodniczącego ZG PTL oraz wieloletnim przewodniczącym SO PTL.

PAUL CORTHALS, prof. dr hab., psycholog kliniczny. Jest kierownikiem Faculty of Education, Health & Social Work, University College Ghent w Belgii oraz szefem Departamentu Otolaryngologii, Logopedii i Audiologii Uniwersytetu w Gandawie. Jego główne zainteresowania badawcze koncentrują się na klinicznych i logopedycznych problemach kształtowania się mowy, przede wszystkim z perspektywy akustyki. Jest autorem kilkudziesięciu publikacji o zasięgu krajowym oraz międzynarodowym.

RENATA DANIEL, dr hab., wokalistka, kompozytorka, autorka tekstów, pedagog, absolwentka Wydziału Jazzu i Muzyki Rozrywkowej Akademii Muzycznej im. Karola Szymanowskiego w Katowicach oraz wieloletni jej pedagog. Jako pierwsza w Polsce napisała dysertację doktorską z piosenki i jako pierwsza w Polsce uzyskała tytuł doktora habilitowanego z domeny wokalistyki rozrywkowej. Jest autorką nowatorskiej metody stymulacji podniebienia miękkiego w procesie kształcenia głosu wokalisty, którą w formie książkowej wydała Biblioteka Śląska. Laureatka prestiżowych nagród na krajowych i międzynarodowych festiwalach piosenki. Uczestniczka licznych konferencji naukowych, autorka wielu wykładów, referatów i warsztatów wokalnych. Od 2010 roku dyrektor i twórca Studia Wokalistyki Estradowej (swe.katowice.pl) – jedynego o tak zdefiniowanej ofercie dydaktycznej projektu w Polsce, gdzie kształcą się adepci sztuki wokalne w AM w Katowicach.

KEVIN GOYVAERT, zawodowo związany z Departamentem Otolaryngologii, Logopedii i Audiologii Ghent University w Belgii. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się na akustyce mowy i zagadnieniach nabywania mowy oraz programowaniu wczesnych etapów rozwoju językowego u dzieci.

AGNIESZKA HANKUS, mgr biologii, logopeda, neurologopeda, glottodydaktyk, biotechnolog. Zajmuje się diagnozą oraz terapią neurologopedyczną pacjentów z kraniosynostozami, dysfunkcjami ośrodkowego układu nerwowego i chorobami genetycznymi w Centrum Leczenia Zaburzeń Ośrodkowego Układu Nerwowego i Wspierania Rozwoju Dzieci „Kangur” w Sosnowcu oraz w Przedszkolu nr 43 w Sosnowcu. Jest wykładowcą Uniwersytetu Śląskiego. Współpracuje z Polskim Towarzystwem Konsultantów i Doradców Laktacyjnych.

Prowadzi również terapię opóźnionego rozwoju mowy, dyslalii, zaburzeń centralnego przetwarzania słuchowego, afazji. Zgłębia problemy onkologopedii.

DOROTA KAMIŃSKA, mgr pedagogiki, neurologopeda. Członek Polskiego Towarzystwa Logopedycznego (Srebrny Certyfikat PTL). Certyfikowany trener programu TOCfE (Theory of Constraints for Education); terapeuta mowy podczas specjalistycznych turnusów terapeutycznych dla osób jękających się organizowanych przez Specjalistyczne Centrum Terapii Jąkania w Wodzisławiu Śląskim; konsultant ds. wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej w MSCDN Wydział w Ciechanowie. Autorka publikacji logopedycznych z zakresu jąkania, m.in.: *Wspomaganie płynności mowy dziecka – profilaktyka, diagnoza i terapia jąkania wczesnodziecięcego* (Kraków 2006), *Jąkanie – „przywilej” królów? Szczęściem jest, gdy nasze myśli mogą stać się słowami – czyli słów kilka o jąkaniu* („Emocje” 2011, nr 2 i 3), *Efektywność terapii osób jękających się uczestniczących w specjalistycznych turnusach terapeutycznych* („Forum Logopedyczne”, nr 15), *Dlaczego dziecko się jąka? – wspomaganie płynności mowy małego dziecka* („Bliżej Przedszkola” 2007, nr 11), a także edukacyjnych, m.in.: *Jak bawić się i uczyć z pasją? zastosowanie narzędzi TOC w pracy z dzieckiem – mini poradnik jak wychować dziecko twórcze, optymistyczne i ciekawe świata* (Kraków 2012).

MONIKA KNYCHALSKA-ZBIERAŃSKA, mgr pedagogiki o specjalności opiekuńczo-wychowawczej. Ukończyła studia podyplomowe z zakresu logopedii i neurologopedii na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Logopedycznego. Ma certyfikat jako instruktor masażu Shantala. Na co dzień pracuje jako audioprotetyk.

DAWID LARYSZ, doc. dr hab. nauk medycznych, absolwent Wydziału Lekarskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach i Uniwersytetu Opolskiego, specjalista neurochirurgii, psycholog. Doświadczony nauczyciel akademicki (wykładowca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego i Uniwersytetu Śląskiego). Pracuje w Centrum Onkologii – Instytucji im. Marii Skłodowskiej-Curie. Oddział Gliwice oraz w Klinice Neurochirurgii ŚUM w Katowicach i w Oddziale Neurochirurgii Dziecięcej Górnośląskiego Centrum Zdrowia Dziecka im. Jana Pawła II w Katowicach. Kieruje Centrum Leczenia Zaburzeń Ośrodkowego Układu Nerwowego i Wspierania Rozwoju Dzieci „Kangur”. Pełni funkcję wiceprzewodniczącego Specjalistycznego Koła Przyjaciół Dzieci z Dyskraniami. Jest autorem i współautorem 34 artykułów w recenzowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym, autorem 5 rozdziałów w podręcznikach, współautorem i współredaktorem naukowym podręcznika *Neurologopedia dziecięca w teorii i praktyce*. Ma w swoim dorobku ponad 120 wystąpień na konferencjach w kraju i za granicą. Obszarem jego zainteresowań naukowych są: diagnostyka i terapia zaburzeń neuropsychologicznych u dzieci i dorosłych oraz nowoczesne metody planowania 3D zabiegów neurochirurgicznych w wirtualnej rzeczywistości, badania jakości życia dzieci HR-QOL leczonych neurochirurgicznie.

TATIANA LEWICKA, mgr pedagogiki, specjalista neurologopeda. Od wielu lat zajmuje się problematyką schorzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego oraz konsekwencjami ich uszkodzenia. Jest autorką publikacji i wielu szkoleń z tego zakresu. Główny kierunek jej zainteresowań obejmuje dysfagię neurogenną. Zawodowo związana jest z Katedrą i Kliniką Neurologii Centralnego Szpitala Klinicznego im. Profesora Kornela Gibiń-

skiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Wykłada na Podyplomowych Studiach Kwalifikacyjnych Logopedii i Medialnej Emisji Głosu.

KRISTIANE M. VAN LIERDE, zawodowo związana z Departamentem Otolaryngologii, Logopedii i Audiologii Ghent University w Belgii. W kręgu jej zainteresowań naukowych mieszczą się zagadnienia akustyki mowy oraz nabywania mowy, a także programowanie wczesnych etapów rozwoju językowego u dzieci.

KONSTANCJA LUBOWIECKA, mgr filologii polskiej, o specjalności nauczycielskiej. Ukończyła studia podyplomowe z zakresu logopedii i neurologopedii na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach. W kręgu jej zainteresowań znajduje się praca z dziećmi upośledzonymi umysłowo, zwłaszcza z zespołem Downa, a także wspomaganie dzieci w zakresie wczesnej interwencji.

ANKE LUYTEN, Departament Otolaryngologii, Logopedii i Audiologii Ghent University w Belgii. Główny kierunek jej zainteresowań obejmuje problemy z metajęzykowym uczeniem się, m.in. badanie współzależności pomiędzy problemami z rozumowaniem przez wnioskowanie i zdolnością do rozumienia na poziomie zdania, a także zagadnienia nabywania mowy oraz programowanie wczesnych etapów rozwoju językowego u dzieci.

AURELIA MALICKA, jest doktorantką w Instytucie Języka Polskiego Uniwersytetu Śląskiego, członkiem Rady Programowej Fundacji SPINA, autorką artykułów na temat mowy dzieci z rozszczepem kręgosłupa i wodogłowiem. Ukończyła Studia Podyplomowe Kwalifikacyjne Logopedii i Medialnej Emisji Głosu na Uniwersytecie Śląskim. Pracuje jako neurologopeda w Samodzielnym Ośrodku Rehabilitacyjno-Oświatowym dla Dzieci Niepełnosprawnych Centrum Rozwoju Dziecka w Katowicach. Prowadzi indywidualną terapię logopedyczną oraz grupowe zajęcia z logorytmiki.

IZABELA MALICKA, mgr, logopeda, ukończyła podyplomowe studia w zakresie logopedii na Uniwersytecie Pedagogicznym im. KEN w Krakowie. Pracuje w The International School of Kraków oraz w Przedszkolu „Bajkowa Kraina” w Krakowie. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się głównie na problemach dzieci i dorosłych z różnymi zaburzeniami w komunikowaniu się językowym. Obejmują zagadnienia związane z zaburzeniami rozwoju mowy u dzieci oraz wczesnej interwencji terapeutycznej. Aktywnie uczestniczyła w wielu logopedycznych konferencjach naukowych.

KATARZYNA MILCZANOWSKA, absolwentka logopedii z audiologią Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Aktywna członkini Naukowego Koła Logopedów i Audiologów UMCS, przewodnicząca sekcji neurologopedycznej NKLIA UMCS. Pracowała w Oddziale Neurologicznej Rehabilitacji Dziecięcej w Dziecięcym Szpitalu Klinicznym im. prof. Józefa Gębali w Lublinie, gdzie zdobywała doświadczenie i poszerzała wiedzę z zakresu neurologopedii i wczesnej interwencji logopedycznej. Obecnie współpracuje z Wojewódzkim Szpitalem Specjalistycznym nr 1 im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie, gdzie prowadzi zajęcia z wczesnej interwencji logopedycznej oraz konsultacje dla rodziców z za-

kresu trudności orofacjalnych związanych z pobieraniem pokarmów u noworodków. Jej zainteresowania naukowe związane są z zaburzeniami rozwoju mowy, dysfagią oraz wczesną interwencją logopedyczną w przypadku dzieci wczesnie urodzonych i dzieci z obciążonym wywiadem okołoporodowym.

ELŻBIETA M. MINCZAKIEWICZ, dr nauk humanistycznych, długoletni nauczyciel akademicki, pedagog specjalny, neurologopeda, oligofrenologopeda, muzyk, nauczyciel terapeuta, terapeuta osób po zabiegu laryngektomii, wolontariusz w hospicjum. Jest autorką wielu książek z zakresu rozwijania i korekty mowy u dzieci i dorosłych, wspomagania rozwoju dzieci i wychowania młodzieży niepełnosprawnej (przede wszystkim osób z zespołem Downa, autyzmem oraz osób z chorobą Alzheimerera, chorobą Parkinsona i osób laryngektomowanych), a także artykułów, esejów i rozprawek w języku polskim, angielskim, czeskim, niemieckim, rosyjskim i słowackim. Należy do wielu towarzystw naukowych i społecznych, m.in.: Polskiego Towarzystwa Logopedycznego (PTL), Polskiego Zespołu do Badań Naukowych nad Upośledzeniem Umysłowym, Międzynarodowej Akademii Rehabilitacji Rozwojowej w Monachium i Polskiego Stowarzyszenia Montessori (AMI), Polskiego Stowarzyszenia na Rzecz Osób z Upośledzeniem Umysłowym, Polskiego Towarzystwa do Walki z Kalectwem (PTWK), Polskiego Towarzystwa Laryngektomowanych, Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Towarzystwa Kultury Języka, Stowarzyszenia Rodzin i Opiekunów Osób z Zespołem Downa „Bardziej Kochani”.

URSZULA MIRECKA, dr nauk humanistycznych w zakresie językoznawstwa, psycholog, logopeda, adiunkt w Zakładzie Logopedii i Lingwistyki Stosowanej Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Jej zainteresowania naukowe obejmują: komunikację (werbalną oraz niewerbalną) i jej zaburzenia, dyzartrię w mózgowym porażeniu dziecięcym, grafomotorykę i jej zaburzenia. Jest autorką publikacji o charakterze monograficznym: *Komunikacja w sytuacji hipnozy* (Lublin 2008); *Grafomotoryka u dzieci w wieku 7–13 lat* (Lublin 2012 [współautor: A. Domagała]); *Dyzartria w mózgowym porażeniu dziecięcym* (Lublin 2013).

IWONA NOWAKOWSKA-KEMPNA, prof. zw. dr hab., językoznawca i pedagog Akademii Ignatianum w Krakowie. Wieloletni pracownik Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, założycielka Studiów Podyplomowych Logopedii z Terapią Pedagogiczną i Glottodydaktyką UŚ. Jej zainteresowania naukowe zwrócone są w stronę kognitywizmu. W swoim dorobku ma kilkadziesiąt publikacji wydanych w Polsce i za granicą.

JOLANTA PANASIUK, dr hab., pracuje w Zakładzie Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Prowadzi badania naukowe z zakresu teorii komunikacji, tekstologii i neurologopedii. Jest autorką ponad 140 publikacji naukowych, w tym standardów postępowania logopedycznego w przypadkach afazji, pragnozji, alalii i niedokształcenia mowy o typie afazji. Jest specjalistą z zakresu diagnozy i terapii zaburzeń mowy u dzieci i dorosłych chorych neurologicznie, ekspertem w dziedzinie afazjologii. Pełniła funkcje Sekretarza Polskiego Towarzystwa Logopedycznego i konsultanta krajowego w dziedzinie neurologopedii.

DANUTA PLUTA-WOJCIECHOWSKA, prof. UŚ dr hab., pracownik Zakładu Socjolingwistyki i Społecznych Praktyk Komunikowania Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, a także czynny logopeda, pracujący w poradni logopedycznej Zakładu Ortodoncji Katedry Stomatologii Wieku Rozwojowego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się na problematyce diagnozy i terapii logopedycznej dzieci z wadami twarzoczaszki, w tym wczesnej interwencji, rozwoju czynności przestrzeni orofacjalnej, patofonetyki, a także zaburzeń wymowy w kontekście logopedii artystycznej. Jest redaktorem naczelnym czasopisma „Forum Logopedyczne”. Od 2007 roku jako członek wchodzi w skład Komisji Rozwoju i Zaburzeń Mowy Komitetu Językoznawstwa PAN. W 2009 roku została powołana do Komisji ds. Neurologopedii, funkcjonującej przy Ministerstwie Zdrowia. Od wielu lat jest działaczem Polskiego Towarzystwa Logopedycznego, obecnie pełni funkcję zastępcy przewodniczącego ZG PTL. W swoim dorobku ma trzy monografie i ponad pięćdziesiąt artykułów opublikowanych w Polsce i za granicą.

OLGA PRZYBYŁA, dr nauk humanistycznych w zakresie językoznawstwa, filolog, logopeda, terapeuta integracji sensorycznej, adiunkt w KDJiLP na Wydziale Filologicznym Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, kierownik Centrum Logopedii i Audiodeskrypcji Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, kierownik Studiów Podyplomowych Kwalifikacyjnych Logopedii i Medialnej Emisji Głosu. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się na problemach pragmatolingwistyki, dydaktyki języka, neurolingwistyki, w tym specyficznych i niespecyficznych zaburzeń mowy i rozwoju języka, diagnozy i terapii logopedycznej z elementami integracji sensorycznej oraz surdologopedii (szczególnie diagnozy i terapii osób z APD). Jest autorką kilkudziesięciu publikacji z zakresu językoznawstwa, edukacji polonistycznej oraz logopedii, w tym monografii *Akty mowy w języku nauczyciela* (Katowice 2004), redaktorem „Logopedii Silesiany”. W latach 2003–2010 pełniła funkcję naukowego opiekuna Polonistycznego Koła Młodych Dydaktyków. Jest członkiem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Logopedycznego w Lublinie, konsultantem merytorycznym Podyplomowych Studiów Logopedii Uniwersytetu Rzeszowskiego, pełniła również funkcję koordynatora projektu NetQues w Polsce w ramach Network for TuningStandards&Quality of Educ. progrs. for SLT in Europe, którego partnerem był Uniwersytet Śląski w Katowicach.

AGNIESZKA ROŻEK, mgr filologii klasycznej na Wydziale Filologicznym Uniwersytetu Śląskiego, absolwentka Studiów Podyplomowych Kwalifikacyjnych Logopedii i Medialnej Emisji Głosu, specjalność: logopedia i neurologopedia. Zajmuje się diagnozą oraz terapią neurologopedyczną pacjentów z dysfunkcjami ośrodkowego układu nerwowego w Centrum Leczenia Zaburzeń Ośrodkowego Układu Nerwowego i Wspierania Rozwoju Dzieci „Kangur” w Sosnowcu oraz na Oddziale Neurochirurgicznym Centralnego Szpitala Klinicznego w Katowicach. Prowadzi również terapię opóźnionego rozwoju mowy, dyslalii oraz zaburzeń centralnego przetwarzania słuchowego.

BARBARA SAMBOR, mgr sztuki, aktorka, logopeda medialny, neurologopeda, wykładowca Państwowej Wyższej Szkoły Teatralnej im. L. Solskiego w Krakowie. Absolwentka podyplomowych studiów w zakresie logopedii i neurologopedii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Zajmuje się terapią wad wymowy u osób posługujących się zawodowo głosem: aktorów, lektorów, dziennikarzy.

DANIEL STOMPEL, absolwent Wydziału Lekarskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, od 2008 roku wykładowca Katedry Anatomii Prawidłowej na tym Wydziale. W latach 2009–2014 realizował program specjalizacji z neurologii w ramach rezydentury w Klinice Neurologii ŚUM w Katowicach. Obecnie jest lekarzem w Śląskim Centrum Opieki Długoterminowej i Rehabilitacji „Ad Finem” w Czernichowie.

LESZEK SZEWCZYK, dr hab. nauk teologicznych w zakresie homiletyki, prezbiter archidiecezji katowickiej, dyplomowany logopeda. Jest adiunktem w Zakładzie Liturgiki i Homiletyki Wydziału Teologicznego Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. W swym dorobku ma m.in. publikacje: *Recepcja liturgicznego wymiaru homilii. Studium homiletyczne w świetle przepowiadania kapłanów archidiecezji katowickiej w latach 1972–1999* (Katowice 2003); *Odnowa przepowiadania słowa Bożego w (archi)diecezji katowickiej po Soborze Watykańskim II. Studium homiletyczne* (Katowice 2009).

MAŁGORZATA WARYSZAK, absolwentka studiów magisterskich na kierunku logopedia z audiologią, a obecnie doktorantka w Zakładzie Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Ukończyła Studium Obiektywnych Badań Słuchu w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie. Od listopada 2013 roku jest przewodniczącą Lubelskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Logopedycznego. Jej zainteresowania naukowe dotyczą zastosowania obiektywnych metod analizy sygnałów biologicznych w logopedii i audiologii. Dotychczasowe prace badawcze poruszały zagadnienia z zakresu fonetyki akustycznej i prozodii mowy, a także dotyczyły możliwości językowo-komunikacyjnych osób z niedosłuchem.

Redaktor
Olga Nowak

Projekt okładki, strony tytułowej i stron działowych
Paulina Dubiel

Redaktor techniczny
Małgorzata Pleśniar

Korektor
Lidia Szumigala

Łamanie
Beata Klyta

Copyright © 2014 by
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
Wszelkie prawa zastrzeżone

ISSN 0208-6336

ISSN 2300-5246

(wersja drukowana)

ISSN 2391-4297

(wersja elektroniczna)

Wydawca
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
ul. Bankowa 12B, 40-007 Katowice
www.wydawnictwo.us.edu.pl
e-mail: wydawus@us.edu.pl

Wydanie I. Nakład: 120 + 50 egz. Ark. druk. 18,75
Ark. wyd. 24,0 Papier offset. kl. III, 90 g
Cena 36 zł (+ VAT)

Druk i oprawa: „TOTEM.COM.PL Sp. z o.o.” Sp.K.
ul. Jacewska 89, 88-100 Inowrocław

Surdologopedia

Studia pod honorowym patronatem prof. dra hab. med. Henryka Skarżyńskiego

www.logopedia@us.edu.pl

RAZEM POZNAJMY DŹWIĘKI



Język migowy



Audiologia kliniczna
i audioprotetyka



Komunikacja językowa
osób z uszkodzonym słuchem



Przez zmysły
do świata dźwięków



Rehabilitacja osób
implantowanych
i zaopatrzonych



Terapia osób
głuchoniewidomych



Studia Podyplomowe
Kwalifikacyjne
Logopedii
i Medialnej Emisji Głosu

Specjalności:
LOGOPEDIA
SURDOLOGOPEDIA
NEUROLOGOPEDIA



Wydział
Filologiczny
Uniwersytet Śląski
w Katowicach

40-032 Katowice
pl. Szczęśliwskiego 1
tel. 52 200 84 84
e-mail: logopedia@us.edu.pl
www.logopedia@us.edu.pl



Specjalistyczny Ośrodek
Diagnozy i Rehabilitacji
Dzieci i Młodzieży z Wadą Słuchu PZG
w Katowicach

Kup lub wypożycz na ibuk.pl
całość bądź wybrany artykuł

Tom 1, Katowice 2012



Tom 2, Katowice 2013



Dotychczas ukazały się
Tom 1, Katowice 2012
Tom 2, Katowice 2013

W przygotowaniu
Tom 4, Katowice 2015

Więcej o książce



CENA 36 ZŁ | ISSN 0208-6336
(+ VAT) | ISSN 2391-4297

