

Kamila Potocka-Pirosz
(Uniwersytet Warszawski,
e-mail: k.potocka@uw.edu.pl)
ORCID: 0000-0003-1939-8066

ZABURZENIA MOWY W CHOROBIE ALZHEIMERA O WCZESNYM POCZĄTKU – STUDIUM PRZYPADKU

Celem artykułu jest przedstawienie zaburzeń mowy w chorobie Alzheimera o wczesnym początku (*Early onset Alzheimer's Disease*, EOAD) na przykładzie analizy materiału językowego uzyskanego od 56-letniego pacjenta. Wybór tematu podyktowany był chęcią zwrócenia uwagi na mniej liczne, ale poważniejsze i trudniejsze w terapii, przypadki choroby Alzheimera u osób przed 65. rokiem życia. W ostatnich latach polska literatura przedmiotu wzbogaciła się o wiele prac poświęconych zaburzeniom mowy w chorobach otępiennych, w tym w chorobie Alzheimera. Są to zarówno ujęcia neuropsychologiczne [por. Szepietowska, Daniluk 2000], medyczne [por. Podemski, Słotwiński 2003], logopedyczne [por. Domagała 2007, 2015a, 2015b; Wolańska 2015; Potocka-Pirosz 2019], jak i interdyscyplinarne [por. Makara-Studzińska, Gustaw, Kryś 2012; Lewicka, Stempel, Nowakowska-Kempna 2014; Domagała, Sitek 2018]. Jednak w większości są one poświęcone opisowi deficytów językowych i/lub komunikacyjnych w typowym wariantcie choroby Alzheimera, czyli w typie o późnym początku (*Late onset Alzheimer's Disease*, LOAD). Publikacji na temat choroby Alzheimera o wczesnym początku jest niewiele [por. Sitek, Barczak, Harciarek 2015; Łabuz-Roszak i in. 2020], a zaburzenia mowy są tylko w nich zasygnalizowane.

CHOROBA ALZHEIMERA O WCZESNYM POCZĄTKU

Dane wskazują, że na 100 000 osób w wieku 45–64 lat u 67–98 osób diagnozuje się otępienie o wczesnym początku (*Early-Onset Dementia* – EOD). W związku z coraz lepszymi możliwościami diagnostycznymi liczba ta stale rośnie. Najczęstszą przyczynę otępienia, w tym również EOD, stanowi choroba Alzheimera [Łabuz-Roszak i in. 2020], w której wyróżnia się dwa typy. Zdecydowanie częstszy, stanowiący aż 95% przypadków choroby, jest typ o późnym początku (LOAD), diagnozowany u osób po 65. roku życia, dominującym objawem są zaburzenia pamięci. Znacznie rzadziej, bo jedynie u 5% chorych, występuje typ

o wczesnym początku (EOAD), diagnozowany u osób poniżej 65. roku życia. Zmiany neuropatologiczne dotyczą w większym stopniu nie hipokampu (jak w LOAD), ale kory nowej w płatach ciemieniowych [Mendez 2017]. Długość życia chorych od momentu rozpoznania wynosi około 6 lat, a przebieg choroby jest szybszy i bardziej agresywny niż w typie o późnym początku [Antoniak 2012]. U 2/3 chorych pierwszymi symptomami są zaburzenia psychiczne, zaburzenia funkcji wykonawczych, uwagi, językowe i wzrokowo-przestrzenne,¹ szybko dołączają do nich objawy piramidowe, pozapiramidowe, mioklonie, napady padaczkowe [Sitek, Barczak, Harciarek 2015; Łabuz-Roszak i in. 2020]. EOAD jest częściej dziedziczny (związany z mutacją preseniliny 1 – PSEN1, preseniliny 2 – PSEN2 lub białka prekursorowego amyloidu – APP) i określany wówczas jako rodzinna postać choroby Alzheimera, *Early-Onset Familial Alzheimer Disease EOFAD* [Bird 1999].

OPIS PACJENTA

Opisywany pacjent to mężczyzna w wieku 56 lat, urodzony i wychowujący się na wsi, mający wykształcenie zawodowe i do czasu rozpoznania choroby pracujący jako ślusarz-spawacz. Na co dzień mieszka z żoną, poza tym ma dwoje dzieci i dwoje wnucząt. W ankiecie żona napisała, że nie ma informacji, aby w rodzinie męża były przypadki choroby Alzheimera, natomiast zgłosiła, że u męża zdiagnozowano: nadciśnienie, cukrzycę, zaburzenia hormonalne oraz że w przeszłości doznał on urazu głowy i zatrucia toksynami.² Pierwsze objawy choroby pojawiły się u badanego w wieku 53 lat i były to zaburzenia mowy: zapominanie słów, nierozumienie wypowiedzi, brak chęci do rozmów. Żona pacjenta poinformowała, że obecnie zauważa takie zaburzenia mowy jak: zapominanie słów i ich znaczenia, brak rozumienia wypowiedzi innych, unikanie mówienia, formułowanie krótkich zdań i częsty brak logiki w wypowiedziach. Chory jest w stanie niektóre czynności wykonywać samodzielnie,

¹ Wskazuje się, że są to, w przeciwieństwie do typowego amnestycznego, nietypowe warianty choroby Alzheimera: językowy (inaczej logopeniczna postępująca afazja), apraktyczny, wzrokowy (inaczej zanik korowy tylny), czółowy (inaczej behawioralny), zespół korowo-podstawny [por. Martyniuk-Gęca 2016; Mendez 2017].

² W raporcie *Lancet Commission on Dementia Prevention, Intervention, and Care* z 2020 r. przedstawiono następujące czynniki ryzyka choroby Alzheimera: niskie wykształcenie, nadciśnienie, upośledzenie słuchu, palenie papierosów i wyrobów tytoniowych, otyłość, depresja, brak aktywności fizycznej, cukrzyca, rzadkie kontakty społeczne, nadmierne spożycie alkoholu, urazy głowy w wieku średnim, narażenie na zanieczyszczenie powietrza w późniejszym wieku [Livingston i in. 2020]. Wśród podanych czynników przynajmniej cztery dotyczą opisywanego pacjenta: niskie wykształcenie, nadciśnienie, cukrzyca, urazy głowy.

ale pod nadzorem innej osoby, przy innych zaś czynnościach potrzebuje pomocy. W związku z występującymi w wyniku choroby depresją, apatią, płacziwością, wahaniem nastroju i pobudzeniem jest on pod stałą opieką psychiatry. Przed ujawnieniem się choroby mężczyzna oglądał telewizję, czytał, rozwiązywał krzyżówki, uprawiał sport, po zdiagnozowaniu choroby spędza wolny czas na oglądaniu telewizji i spacerach. W trakcie przeprowadzania badań chory pięć razy w tygodniu uczęszczał do dziennego domu pomocy w Centrum Alzheimer w Warszawie.

PROCEDURA BADANIA

Pacjent był poddany badaniom w trakcie swojego pobytu w Centrum Alzheimer w Warszawie. Każde z ośmiu spotkań trwało kilkanaście minut. Do badań wykorzystano metody testową i ankietową. W metodzie testowej użyto następujących narzędzi: *Krótkiej skali oceny stanu psychicznego* [MMSE, Folstein, Folstein, McHugh 1975] – pozwalającej na szybką ocenę ogólnego stanu poznawczego chorego; *Bostońskiego testu do badania afazji*³ [BDAE, Goodglass, Kaplan 1983] – pozwalającego na zbadanie takich sprawności jak rozumienie mowy, ekspresja, czytanie i pisanie; wybranych zadań z *Zestawu prób do badania procesów poznawczych u pacjentów z uszkodzeniami mózgu* Włodzimierza Łuckiego [1995], którymi sprawdzono aktualizację wyrazów, fluencję słowną, rozumienie metafor, przysłów, nonsensów na obrazkach, klasyfikację przedmiotów; dwóch autorskich zadań – badających fluencję i aktualizację wyrazów. Ze względu na charakter wykorzystanych narzędzi w części analitycznej zastosowano neuropsychologiczne ujęcie zaburzeń językowych, w którym oceniane są takie sprawności językowe jak na przykład rozumienie, nazywanie, fluencja, powtarzanie, czytanie, pisanie [por. Marczevska 1994].

W metodzie ankietowej użyto autorskiej ankiety przeznaczonej dla członka rodziny chorego (w tym wypadku żony). Celem ankiety było zwerifikowanie informacji, które na swój temat podał chory oraz uzyskanie informacji dotyczących jego funkcjonowania przed zachorowaniem i po nim.

WYNIKI BADANIA KRÓTKĄ SKALĄ OCENY STANU PSYCHICZNEGO (MMSE)

Uzyskany w MMSE wynik 11 punktów wskazuje na otępienie średniego stopnia. Największe deficyty pojawiły się w obszarze orientacji

³ W badaniu wykorzystano pierwszą polską wersję eksperymentalną tego testu opracowaną przez Hannę Ulatowską, Marię Sadowską i Danutę Kądziaławę na podstawie wersji BDAE z 1983 r.

w czasie i miejscu, uwagi i liczenia, przypominania oraz prakcji konstrukcyjnej.⁴

Tabela 1. Podsumowanie punktów uzyskanych w badaniu MMSE

Obszary badane w MMSE	Liczba punktów
Orientacja w czasie i miejscu (max. 10)	1
Zapamiętywanie (max. 3)	2
Uwaga i liczenie (max. 5)	0
Przypominanie (max. 3)	1
Funkcje językowe: nazywanie, powtarzanie, wykonywanie poleceń, pisanie (max. 8)	7
Praksja konstrukcyjna (max. 1)	0
Suma	11

W części dotyczącej orientacji w czasie i miejscu badany był pytany o rok, porę roku, miesiąc, dzisiejszą datę, dzień tygodnia, kraj, województwo, miasto, miejsce, w którym się znajduje i numer piętra. Prawidłowo odpowiedział tylko na pytanie o miasto. W części dotyczącej zapamiętywania z trzech wymienionych wyrazów (*byk*,⁵ *mur*, *las*) powtórzył dobrze dwa: „Byk, mur, mas”. W części dotyczącej uwagi i liczenia, w której podaje się kolejne wyniki działania odejmowania od stu siedmiu, badany nie był w stanie podać żadnego prawidłowego wyniku. W części dotyczącej przypominania trzech podanych wcześniej wyrazów odpowiedział „Byk, bór i jeszcze jedno”. W części dotyczącej funkcji językowych pacjent prawidłowo nazwał oba pokazywane przedmioty, prawidłowo powtórzył konstrukcję *Ani tak, ani nie, ani ale*, prawidłowo wykonał polecenie wypowiedziane przez badającego: *Proszę wziąć kartkę do jednej ręki, złożyć oburącz na połowę i położyć ją na kolana*, ale nie wykonał polecenia, które sam przeczytał: *Proszę zamknąć oczy*, napisał (uznane za poprawne⁶) zdanie: „Jaae a Jaae dokomu”. W części dotyczącej prakcji konstrukcyjnej, zamiast przerysowania zaprezentowanej figury, pacjent

⁴ Autorzy artykułu *Choroba Alzheimera o wczesnym początku – opis przypadku* [Łabuz-Roszak i in. 2020, 3] wskazali podobne deficyty u opisywanego przez nich pacjenta. Były to zaburzenia przypominania, zapamiętywania i uwagi oraz znaczne obniżenie funkcji językowych i prakcji konstrukcyjnej.

⁵ Polecenia i przykłady z zadań zapisano kursywą. Wypowiedzi badanego umieszczono w cudzysłowie, wypowiedzi badającego – w nawiasach okrągłych, dodatkowe komentarze – w nawiasach kwadratowych.

⁶ Warunkiem przyznania punktu jest napisanie zdania zawierającego przynajmniej dwa powiązane ze sobą logicznie wyrazy (w tym jednego będącego orzeczeniem), na ocenę nie wpływają błędy literowe i ortograficzne. Zdanie napisane

wodził długopisem po konturze narysowanej figury, szybko się zniechęcił i nie wykonał zadania.

Mimo tego, że z części oceniającej funkcje językowe badany otrzymał aż 7 z 8 możliwych punktów, dalsze badania przy użyciu *Bostońskiego testu do diagnozy afazji*, wybranych zadań z zestawu tzw. prób Łuckiego i własnych zadań wykazały znaczne zaburzenia mowy.

WYNIKI BADANIA BOSTOŃSKIM TESTEM DO BADANIA AFAZJI (BDAE)

Rozumienie

Pacjent prawidłowo wskazał na obrazku: *klucz, kaktus, koło, gwiazdę, niebieski, brązowy, S*. Błędne realizacje dotyczyły wskazania desygnatów odpowiadających wyrazom: *rękawiczka, pije, kapie, trójkąt, fioletowy, L, T, 7, 700, 15*. Zadanie polegające na wskazywaniu na sobie części ciała wypadło dobrze – badany prawidłowo pokazał: *ucho, nos, bark, klatkę piersiową, środkowy palec, kciuk, łokieć, usta, prawe ucho, lewe ramię, lewy policzek*. Jedynie zamiast *brwi* wskazał rzęsy, a zamiast *prawego nadgarstka* – lewy. Natomiast proszony o wykonanie poleceń zrealizował tylko częściowo poprawnie te krótsze: *Proszę pokazać sufit, następnie podłogę* – wykonana pierwsza część polecenia; *Proszę położyć długopis na kartce i odłożyć go z powrotem* – wykonana druga część polecenia, natomiast najdłuższe polecenie: *Proszę klepnąć każde ramię dwa razy dwoma palcami z zamkniętymi oczami* pacjent był w stanie wykonać tylko wówczas, kiedy poszczególne części polecenia były czytane oddzielnie.

Dużych trudności przysporzyło badanemu rozumienie złożonego materiału językowego (pytania 1–4 dotyczące wiedzy o świecie i pytania 5–8 i 9–12 dotyczące dwóch krótkich tekstów czytanych badanemu). Wbrew poleceniu mężczyzna udzielał często innych odpowiedzi niż oczekiwane *tak* lub *nie*. Błędne odpowiedzi pojawiły się przy pytaniach: 2., 4., 5., 6., 8., 11.:

1. *Czy korek utonie w wodzie?* „Nie.”
2. *Czy można używać młotka do wbijania gwoździ?* „Nie.”
3. *Czy kamień utonie w wodzie?* „Tak.”
4. *Czy młotek nadaje się do cięcia drewna?* „Tak, nadaje się.”
5. *Czy pan Kowalski spóźnił się na pociąg?* „Tak by go nie było.”
6. *Czy przybył na stację o czasie?* „Nie.”
7. *Czy pan Kowalski wybierał się do Warszawy?* „Tak.”
8. *Czy pan Kowalski wracał z Warszawy?* „Mógł wracać albo mógł...”
9. *Czy gość niósł w obu rękach walizki?* „Nie.”
10. *Czy recepcjonista był podejrzliwy wobec tego gościa?* „Tak”
11. *Czy gość miał coś niezwykłego w jednej ręce?* „W ręce? Coś tam nese... jak to się nazywa?”
12. *Czy recepcjonista ufał temu gościowi?* „Nie.”

przez pacjenta zinterpretowano jako: „Jadę do domu”. Pomimo błędów w zapisie spełnia ono warunki przyznania punktu.

Ekspresja

Podczas realizacji ciągów zautomatyzowanych (liczby 1–21 i dni tygodnia) pacjent nie wymienił liczby 21, a wymienianie dni tygodnia rozpoczął od lutego, po podpowiedzi, by zaczął od poniedziałku, prawidłowo zrealizował zadanie.

Badanemu udało się prawidłowo powtórzyć wyrazy z kolejnego zadania: *brązowy*, *krzesło*, *co*, *podkreślić*, *rzymskokatolicki*. Jednakże pacjent zapominając, czego dotyczyła instrukcja w poleceniu, nie chciał powtórzyć wyrazu *rzymskokatolicki*, twierdząc, że nie pasuje on do pozostałych. Upewniony, że ma tylko ten wyraz powtórzyć, wykonał polecenie. Powtarzanie krótszych zdań: *Wiesz, jak jest*, *Uszczelka puściła*, *Wrócił z pracy do domu* wypadło poprawnie, natomiast pojawiły się trudności z powtarzaniem tych dłuższych, każde z nich trzeba było badanemu powtórzyć:

- *Szpieg uciekł z Grecji* – „Szpie... jak?”
- *Obok stołu w dużym pokoju*: „Obok w domu...”;
- *Biały bocian złapał dużą żabę*: „Yyy” (...) „Biały bocion, bocion, bociąg, bocian złapał dużą żabę”.
- *Słyszeli, jak mówił przez radio wczoraj wieczorem*: „Słyszałam jak... wi, słyszałem czy jak...”
- *Ostateczny argument prawnika przekonał go*: „Ostatni argument przekonał...”.

Dość dobrze udało się pacjentowi aktualizować wyrazy w odpowiedzi na pytania, chociaż czasem potrzebował powtórzenia pytania:

- *Co służy do mierzenia czasu?* „Zegarek.”;
- *Co się robi brzytwą?* „...Brzytwą się... brzytwą można się ogolić.”;
- *Co się robi mydłem?* „Mydło też do do pasuje no (Co się robi mydłem?) Mydłem, mydli oj mi wypadło.”;
- *Co się robi ołówkiem?* „Też no grafitowym” (Co się robi ołówkiem?) „Grafitem pisze sobie.”;
- *Co służy do cięcia papieru?* „Nożyczki.”

Badany prawidłowo nazwał większość desygnatów pokazywanych na obrazkach i części ciała pokazywanych przez badającego, chociaż nie zawsze podawał wyraz od razu: *klucz* „klucz”, *rękawiczka* „rękawiczka”, *kaktus* „... yyy... kaktus”, *T* „to jest te”, *L* „el”, *trójkąt* „trójkąt”, *pije* „pije mleko czy tam coś”, *czyta* „coś tam książkę czyta”, *kapie* „przecieka woda, przeciera woda”, *7* „siedem”, *15* „piętnaście”, *700* „siedemset”, *brązowy* „... no yyy brązowy”, *niebieski* „... niebieski”, *fioletowy* „yyy już takie nie... nie wiem” (fio...) „fioletowy”, *ucho* „ucho”, *nos* „nos”, *ramię* „bark”.

Czytanie

Pacjent miał trudności w zadaniu, które polegało na rozpoznaniu, której literze (*H*, *B*, *F*) / któremu wyrazowi (*na*, *był*, *kora*) odpowiada jedna

z czterech liter / czterech wyrazów w linijce poniżej (obie litery / oba wyrazy różniły się rodzajem lub wielkością czcionki). Mimo że badany prawidłowo odczytywał litery / wyrazy, przy każdym przykładzie potrzebował pomocy we wskazaniu prawidłowej odpowiedzi. Podobnie było przy kolejnym zadaniu, polegającym na odszukaniu danego wyrazu wśród pięciu innych (pozostałe były podobne albo pod względem graficznym, albo semantycznym). Przy każdym z przykładów (*statek*, *list*, *mżawka*, *rozrywa*) choremu trzeba było przypominać, który wyraz ma znaleźć. Następne zadanie polegało na przyporządkowaniu do desygnatu na obrazku przeczytanego po cichu samodzielnie przez pacjenta wyrazu (*krzesło*, *koło*, *piętnaście*, *brązowy*, *czyta*). Wbrew instrukcji badany czytał wyrazy na głos. Każdorazowo po przeczytaniu wyrazu konieczne było przypomnienie mu, co jest celem zadania. Po zastosowaniu tego typu wskazówek mężczyzna prawidłowo wskazał wszystkie desygnaty.

Pacjent poprawnie przeczytał na głos wszystkie zdania z kolejnego zadania (*Prosto z mostu*, *Wrócił z pracy do domu*, *Obok stołu w dużym pokoju*, *Szpieg uciekł z Grecji*, *Biały bocian załapał dużą żabę*, *Ostateczny argument prawnika przekonał go*). Trudności pojawiły się w zadaniu dotyczącym czytania ze zrozumieniem. Zadaniem pacjenta było wskazanie prawidłowej odpowiedzi będącej uzupełnieniem czytanego samodzielnie po cichu zdania. Wbrew instrukcji zadania i przypomnieniu o tym, pacjent czytał zdania na głos. Badany prawidłowo wskazał następujące uzupełnienia zdań (odpowiedzi pacjenta są podkreślone):

- *Pies może... mówić / szczełakać / śpiewać / kotek.*
- *Pan Kowalski myje i strzyże włosy. On jest... goli się / chłopcem / kelnerem / fryzjerem.*
- *Wiele ptaków wraca latem. One budują... jajka / gniazda / wróbel / kotek.*
- *Są artyści, którzy tworzą wspaniałe obrazy lub rzeźby. Innym typem artysty jest... obraz / muzyk / księgarnia / żołnierz.*
- *Premiowanie uznaniowe stało się powszechnym zjawiskiem w administracji państwowej i wiele zajęć opłacano lepiej, niż na to zasługiwały. Reforma płac w służbie publicznej powinna prowadzić do klasyfikacji stanowisk według obowiązków i odpowiedzialności. Celem klasyfikacji stanowisk w administracji jest... uzyskanie wyższych uposażeń / spowodowanie obniżenia podatków / utwierdzenie premiowania uznaniowego / zapewnienie odpowiedniości między pracą a płacą.*

Brak wskazania, błędne wskazania lub wskazania dwóch odpowiedzi pojawiły się przy zdaniach:

- *Matka ma... drzewo / ciastko / dziecko / auto.*
- *Szkoły i drogi wymagają dużo kosztów. Wszyscy uczestniczymy w nich przez... domy / kraj / podatki / policję.*
- *Proces oczyszczania aluminium był kiedyś bardzo kosztowny. Obecnie elektryczność rozwiązała problem rafinacji i aluminium stało się... bardzo silne / dużo tańsze / górnik / elektroniczne.*

- *Zależność między higieną a chorobami okazała się jasna, kiedy Pasteur wykazał, że żywność nie będzie się psuła, jeżeli wysoka temperatura zabije znajdujące się w niej zarazki i uniemożliwi się dostęp nowych. Sterylizacja jest więc rezultatem... higieny / dobrej żywności / zarazków / odkrycia Pasteura.*
- *W okresie trwania demokracji potrzebne jest zwiększenie zaufania do władz, zarówno centralnych, jak i lokalnych. Dlatego w dużych miastach, a także w całym kraju rośnie zainteresowanie tym, jaki ma być skład samorządów terytorialnych i parlamentu. Zjawisko to wpływa na zmianę dotychczasowej sytuacji i wywołuje wzrost zainteresowania... przede wszystkim sprawami lokalnymi / ceną drewna / wyborami do władz centralnych i lokalnych / władzą urzędników miejskich.*

Błędy zaobserwowane przy krótszych zdaniach mogą sugerować, że prawidłowe wskazania odpowiedzi przy dłuższych zdaniach były przypadkowe.

Pisanie

Zadania ujawniły bardzo duże zaburzenia już na poziomie zapisu pojedynczych znaków i pogłębiały się przy zapisie wyrazów i zdań. Największe deficyty ujawniły się podczas pisemnej narracji:

- Dane osobowe: [w imieniu jedno opuszczenie litery i jedno dodanie, w nazwisku zamiana liter K na T, brak adresu]
- Przepisanie zdania *Szybki brązowy lis przeskoczył nad leniwym psem*: „szybki brąs k'ss przystb B nad leniwem psem”
- Liczby od 1 do 21: „1 2 3 4 I B 6 Ż o a B 11 12 12 3 3 B 6 7 8 14 B 3 6 7 8 8 60 20 22”
- Litery *B K L R T*: „B K L L R L”
- Liczby *7, 15, 42, 193, 1865*: „7 42 1003 118 66”
- Wyrazy *ma, kot, lata, myje, buda, należy, mydło, jabłko, szczególnie, trzcina*: „MA kotlalo myj Buda mateży myato ko jabł kzezwy szcczeauw”
- Wyrazy odpowiadające pokazywanym desygnatom *klucz, kwadrat, 15, brązowy, czyta*: „Klucz kluca kwaaza Bzozowy Brązowy”
- Narracja pisemna – napisanie w ciągu dwóch minut jak najwięcej o tym, co się dzieje na obrazku: „ciastka // szaaa [spada] // wysza a wysoau [wyciera]”
- Napisanie dyktowanych zdań
 - a) *Ona nie może ich widzieć*: „ouoza”
 - b) *Chłopiec kradnie ciasteczka*: „CZoRłecie”
 - c) *Jeżeli nie będzie uważał, stółek przewróci się*: „Człopiec cie przewwuc(?) przewwuc(?)e”

Zaobserwowane błędy wynikały nie tylko z zaburzeń mowy, ale także z apraksji. W odpowiedziach pojawiały się liczne parafazje literowe (dodawanie, opuszczenie, zamienianie liter), perseweracje, niekonsekwentne stosowanie małych i wielkich liter, brak znaków interpunkcyjnych, trudności w rozplanowaniu zapisu na kartce.

**WYNIKI BADANIA WYBRANYMI ZADANIAMI
Z ZESTAWU PRÓB DO BADANIA PROCESÓW POZNAWCZYCH
U PACJENTÓW Z USZKODZENIAMI MÓZGU**

Zadanie z tzw. prób Łuckiego, sprawdzające rozumienie metafor, przysłów i nonsensów na obrazkach, ujawniło pewne trudności. Pacjent wskazał prawidłowe wyjaśnienia przy metaforach *gołębie serce* i *słomiany ogień*, natomiast błędne – przy metaforach *złote serce – człowiek, którego praca jest bardzo droga*, *ostry język – człowiek, który bardzo dużo mówi*, *żelazna ręka – człowiek bardzo silny*. Odnalazł właściwie znaczenie przysłów: *Kto pod kim dołki kopie, sam w nie upada* i *Ziarno do ziarnka, a zbierze się miarka*, za to błędy odnotowano przy przysłowia: *Niedaleko jabłko pada od jabłoni* – wskazane wszystkie odpowiedzi: *w ogrodzie jabłka leżą zwykle w pobliżu jabłonek / dzieci są zwykle podobne do rodziców / owoce zbiera się zwykle w ogrodzie*; *Nie wszystko złoto, co się świeci* – *nie ma sensu gromadzić wszystkich świejących przedmiotów*; *Na pochyłe drzewo wszystkie kozy skaczą* – *pochyłe drzewo nie oprze się sile wiatru*.

Wyjaśnianie nonsensów na obrazkach udało się po pewnych podpowiedziach:

- Obrazek, na którym zając goni psa: „No tutaj pies goni jest takie wyraźne, ale znowu” (To zając goni...) „Goni psa” (A jak powinno być naprawdę?) „Odwrotnie. Za szybko chyba biegł, szybko, szybko, szybko.”
- Obrazek, na którym mężczyzna tnie gałąź, na której siedzi: „Tu jest dziwne, bo sam się podrzyzna tutaj” (I jak obetnie tę gałąź, to sam...) „Z nią spadnie”.
- Obrazek, na którym but leży na stole: „But. Tutaj jest...” (Tu jakiś notes.) „Notes czy coś.” (Co tu jest takiego dziwnego na tym biurku?) „But!”.

Zadanie dotyczące wskazania, który przedmiot nie pasuje do pozostałych wymagało od badanego dokonania szeregu operacji: zidentyfikowania wszystkich desygnatów, wskazania tego, który nie pasuje do pozostałych i uzasadnienia swojego wyboru:

- nożyczki, scyzoryk, brzytwa, ołówek: „To jest brzytwa, to jest scyzoryk.” (Tak.) „To jest... to już było tak.” (To są nożyczki.) „Nożyczki.” (I tu ma pan czwartą rzecz. To jest...) „Ołówek.” (Jak pan myśli, z tych czterech rzeczy co nie pasuje?) „Ska... nie to nie skalpel, to...” (Brzytwa.) „Brzytwa. Tu ołówek, scyzoryk i...” (I nożyczki.) „Nożyczki.” (I co tu może nie pasować?) „... muszę po...” (Brzytwa jest ostra, prawda? Scyzoryk? Też jest...) „Ostry.” (Nożyczki tak samo. Wszystkie te rzeczy służą do jakiegoś cięcia. A ołówek?) „Ołówek do...” (Pisania, a nie do cięcia. Czyli co nam nie będzie pasowało? Ołówek, prawda?) „Ołówek.”
- ołówek, pióro, maszyna do pisania, samochód: „To jest ten... nie długopis albo...” (Pióro.) „Pióro. To jest... samochód” (Tak.) „Auto.” (Ma pan pióro, samochód albo auto. Tutaj mamy o... ołówek.) „Ołówek”. (Tu mamy...) „A co tutaj jest?” (To jest maszyna do pisania.) „A! Maszyna do pisania.” (Czyli ma pan maszynę do pisania, ołówek, pióro i samochód. Jak pan myśli co tutaj nie będzie pasowało) „No to jest maszyna, tak, pewne i...” (Maszyną możemy coś napisać. Piórem? Możemy coś napisać. Ołówkiem?) „Ołówkiem.” (Też możemy coś napisać. A samochodem?)

- „Samochodem nie.” (Nie napiszemy nic, prawda? To co nam nie będzie pasowało?). „No i trzy złapałem no.” (No samochód nie będzie nam pasował.)
- termometr, waga, zegarek, okulary: „Zegarek ten mamy.” (Tak, mamy zegarek.) „Tutaj mamy ten okulary.” (Tak.) „Tutaj jest ten, tutaj są...” (Jest...) „Termometr.” (A tutaj jest do ważenia...) „Do ważenia...” (Taka stara waga. Mamy termometr, wagę, zegarek i okulary. Jak pan myśli, co tu nie pasuje?) „Termometr.” (A dla czego nie pasuje termometr pana zdaniem?) „Bo nic tym nie... W winie może być (?)” (Termometrem możemy zmierzyć...) „Termo...” (Temperature.) „Temperature.” (Wagą możemy coś... zważyć.) „Zważyć.” (Zegarkiem możemy sprawdzić, która jest godzina. A okularami?) „No nie.” (Nic ani nie zważymy ani nie zmierzmy, prawda? Chyba nam okulary nie będą pasowały.)
 - nożyczki, nitka, napastrzek, fajka: „Jedna z tych nie pasuje. To jest... ten... napastrzek.” (Tak, to jest napastrzek.) „To...” (Noży...) „Nożyczki. To jest fajka. To jest trzy.” (I tu mamy nitkę jeszcze.) „I tu jeszcze nitkę mamy.” (Jak pan myśli, co nie pasuje?) „...” (Trzema rzeczami można coś zrobić takiego samego, a jedna nie pasuje.) „Raz, dwa, jest trzy. To jeszcze nie. Gdzie trzecie?” (Tu ma pan jeszcze.) „Tu fajka.” (Te trzy rzeczy. Może pan nimi szy...) „Szyć.” (A fajką możemy szyć?) „Nie no fajka można palić.” (To co nam nie będzie pasowało?) „Yyy... fajka.”
 - trzy zegary, złotówka: „Tu też, jest samo, samo zegary są.” (Czy wszystkie to są zegary?) „Nie wszystkie.” (A co nie jest zegarem?) „Zegar jest...” (Tu mamy jakiś stary zegar.) „Stary zegar tutaj złotówka w środku.” (Aha i co nie pasuje?) „Nie pasuje ta złotówka”.

Pacjent miał problemy z rozpoznaniem niektórych desygnatów (np. nożyczki, ołówek, maszyna do pisania, waga). W trzech pierwszych przykładach, mimo podpowiedzi, nie był w stanie wybrać niepasującego przedmiotu. W kolejnych dwóch przykładach po podpowiedziach udało mu się wskazać takie przedmioty, ale bez podania uzasadnienia.

Podczas nazywania obrazków chory często wypowiadał wyrazy będące parafrazami werbalnymi / semantycznymi danych desygnatów, np.: *krzesło* „fotel”, *ołówek* „długopis albo coś”, *agrafka* „spinka taka”, *piłuje* „a to jest cięcie”, *broda* „podbródek”, *łydka* „podudzie”, *noga* „goleń”, *bagażnik* „przykrywka”. Rzadziej zdarzały się omówienia, np. *drzwi* „otwieramy, zamykamy, ta część”, *kościół* „wieża, a może tak wyżej jeszcze”. Sporadycznie pojawiły się trudności w rozpoznaniu obrazka i/lub brak podania nazwy, np. *agrafka* „jak to się nazywa?”, *goli się* „co to może być?”, *je* „muszę się przyjrzeć dobrze, żeby od tego... pali papierosa, tak sobie wykalkulowałem”.

Sz szczególnie czuła na zaburzenia związane z chorobami otępiennymi jest fluencja słowna, czyli płynność podawania wyrazów w danej kategorii. W tzw. próbach Łuckiego bada się dwie kategorie semantyczne i jedną kategorię fonemiczną:

- (zwierzęta) „Odsuwa mi się teraz już... byle jakie? To co to było? Ołówek, ten, ten kura przykładowo, kogut... długopis.”
- (ostre przedmioty) „No najbardziej to... ostry, ostry, wszystko co się dzieje kręci się tam brzytwa, klucze, Konstany się mówiło i jeszcze inne teraz podaję, tak że ze trzy cztery dodałbym teraz byliśmy w takiej ciemni i po prostu nie można było się skupić tam.”
- (wyrazy na literę K) „Krzysztof, kogut, co tam jeszcze? Konstany. Nie tam, nie będę się bawił.”

Badanemu udało się zaktualizować jedynie dwa wyrazy w kategorii zwierzęta („kura”, „kogut”) i po jednym wyrazie w kategoriach przedmioty ostre („brzytwa”) i wyrazy na literę K („kogut” – nazwy własne nie były liczone). Za nieprawidłowe wyniki uznaje się podanie w każdej kategorii w ciągu minuty mniej niż 15 wyrazów [Piskunowicz i in. 2013, 479].

WYNIKI BADANIA Z ZASTOSOWANIEM PRÓB WŁASNYCH

Ponieważ pacjent osiągnął niskie wyniki w zadaniu dotyczącym fluencji w próbach Łuckiego, przeprowadzono dodatkowe badanie sprawdzające fluencję w kategoriach:

- (owoce) „Grejfrut, śliwka, lenglony (?) Jakies tam i jeszcze coś, jeszcze coś do... jeszcze chwilę... wszystko będzie. Śliwka, śliwka była? Śliwka, później co tam jest? Już się chyba skończyło”;
- (wyrazy na literę S) „No właśnie tam żona coś roz... tego... to będzie tak, że smok, normalnie aż mnie tutaj suszy (...) Coś dalej?”.

Również tym razem pacjent zaktualizował jedynie dwa wyrazy w kategorii semantycznej: „grejpfrut”, „śliwka” oraz jeden w kategorii fonemicznej: „smok”.

W badaniu aktualizowania wyrazu w odpowiedzi na pytanie najlepiej udało się badanemu przywołać rzeczowniki (7/10), chociaż często potrzebował dłuższej chwili i/lub powtórzenia pytania, by udzielić właściwej odpowiedzi:

- *Czym je się zupę?* „Łyzeczka, łyżecz... łyżka”;
- *Na czym się siedzi przy stole?* „Na czym... (Siedzi się przy stole) Siedzi się na... stole.”
- *Jakie zwierzę szczeka?* „...Nie mogę tu ten...” (Jakie zwierzę szczeka?) „Szczeka pies.”
- *Gdzie się modlimy?* „W... Jak to się nazywa? W... w kościele no.”
- *Czym się pisze?* „Długopisem.”
- *Jakie zwierzę ma łaty?* „Łaty? To jest ten... tak mnie mieli się, że nie wiem.”
- *Czym się szyje?* „Czym się szyje? ... Takie niepodatne jakieś. Jedna coś no do szycia... można... no to inaczej też szyc innym.”
- *Na czym się śpi?* „No na czym, na łóżku.”
- *Czym zamyka się drzwi?* „...” (Czym zamyka się drzwi?) „S... Klapka... klamka.”
- *Co chroni przed deszczem?* „Parasol.”

Nieco gorzej wypadła aktualizacja czasowników (5/10). Badany często pomagał sobie, powtarzając część pytania i aktualizując czasownik w parze z rzeczownikiem. Podobnie jak przy wcześniejszym zadaniu, tu również pojawiały się liczne pauzy w trakcie odpowiedzi:

- *Co się robi miotłą?* „Miotłą? Zamiatą się.”
- *Co się robi przy stole?* „Przy stole?” (Tak, co się robi przy stole?) „... przy stole... jakieś tam taboret może.”
- *Co się robi brzytwą?* „Goli się.”
- *Co się robi igłą?* „Iglą? Tak jak mówiłem właśnie, doszliśmy do tego.”
- *Co się robi na krześle?* „Na krześle?... Na krześle... Nie mogę jakoś.”
- *Co się robi na rowerze?* „Jeździ się.”
- *Co się robi piłą?* „Piłą?... pi piłą to ciężki. Chodzi o to tak?”
- *Co się robi żelazkiem?* „Żelazkiem? Żelazkiem się ten... jeszcze chwileczkę... Co się robi żelazkiem? Żelazkiem się ten pracuje, robi się ten jak to powiedzieć łóżko, łóżko nie łóżko tylko to co się ten...” [wykonuje ruch prasowania]
- *Co się robi łopata?* „Łopata?...” (Co się robi łopata?) „Łopata to się do...” (Co się robi łopata?) „Łopata się kopie.”
- *Co się robi z napojem?* „Z napojem? Pije się.”

Największych trudności przysporzyło choremu podawanie antoni-mów do przymiotników (2/10) i przysłówków (3/10).

- *wesoły* „Wesoły?...” (Przeciwnie znaczenie) „Przeciwstawny” (Co znaczy coś zupełnie innego niż wesoły?) „... przeciw... przecisz... przeciw...”.
- *wysoki* „Wysoki, niski.”
- *wąski* „Wąski... nie... nie, dalej, dalej.”
- *gruby* „...” (Gruby, przeciwne słowo...) „Gruby... jakie to było?” (Gruby.) „Gruby...”
- *nudny* „Nudny...” (Przeciwnie słowo, nudny...) „Nudny... wesele.”
- *szorstki* „Szorstki... jak nie jedno pamiętam, to drugie.”
- *cichy* „Cichy...”
- *lekki* „Lekki, ciężki.”
- *młody* „Młody...”
- *mądry* „Mądry... mądry... dobry. Nie.”
- *zimno* „Zimno.” (Przeciwnie słowo. Zimno...) „Ciepło”.
- *dobrze* „Źle.”
- *ładnie* „... Więcej nie ma.”
- *szybko* „Długo.”
- *sucho* „...”
- *ciemno* „Jasno.”
- *tanio* „Tanio. Tanio, nie tanio tylko... jeszcze raz”. (Tanio.) „Tanio, długo, dużo.”
- *dużo* „Dużo...”
- *głęboko* „... dalej.”
- *czysto* „Czysto, biało.”

W odpowiedzi chory często powtarzał usłyszany wyraz lub milczał. W czasie wykonywania całego zdania często wskazywał na problemy, których doświadczał w trakcie przywołania pożądanego wyrazu.

PODSUMOWANIE

Wbrew wysokiemu wynikowi w części dotyczącej funkcji językowych w badaniu *Krótką skalą oceny stanu psychicznego* (MMSE) pogłębione badania ujawniły wiele problemów pacjenta w obszarze mowy. Trudności

dotyczyły realizacji poleceń, odpowiadania na pytania z wiedzy o świecie i na pytania do usłyszanego tekstu, wyjaśniania znaczenia metafor i przysłów, aktualizacji rzeczowników i czasowników, powtarzania dłuższych zdań, czytania ze zrozumieniem. Bardzo poważne deficyty odnotowano w zakresie klasyfikacji przedmiotów, aktualizacji przymiotników i przysłówków, fluencji semantycznej i fonemicznej oraz pisania. To, co było u pacjenta jeszcze dobrze zachowane to: rozumienie krótkich poleceń, rozpoznawanie i nazywanie części ciała, realizacja ciągów zautomatyzowanych, powtarzanie wyrazów i krótkich zdań oraz głośne odczytywanie wyrazów i zdań. Niektóre zaobserwowane zaburzenia mowy wynikały z deficytów w rozpoznawaniu obiektów na obrazkach (stąd trudności w nazywaniu czy klasyfikacji przedmiotów), z apraksji (stąd trudności w pisaniu), z deficytów uwagi (stąd trudności w rozumieniu poleceń).

Niestety rokowania w typie choroby Alzheimera o wczesnym początku są wyjątkowo niekorzystne. Ostępienie postępuje szybko, a zaburzenia innych funkcji poznawczych potęgują zaburzenia językowe. Ze zrozumiałych względów dla rodziny pacjenta często najważniejsza jest terapia farmakologiczna łagodząca przede wszystkim objawy psychiczne. Na inną terapię, w tym terapię logopedyczną, jest bardzo niewiele czasu – od momentu rozpoznania choroby do śmierci pacjenta upływa zaledwie kilka lat. Niemniej jednak warto zwrócić uwagę na zaburzenia językowe w typie choroby Alzheimera o wczesnym początku, często bowiem mogą być one, tak jak w wypadku opisywanego pacjenta, pierwszym objawem choroby. Podejmowanie działań profilaktycznych (między innymi dbanie o sprawność umysłową, fizyczną, właściwa dieta) i wczesna diagnoza pozwolą choremu dłużej zachować zdolności poznawcze, w tym komunikacyjne.

Bibliografia

- D. Antoniak, 2012, *Podstawowe informacje na temat choroby Alzheimera* [w:] T. Parnowski (red.), *Choroba Alzheimera*, Warszawa, s. 16–22.
- T. Bird, 1999, *Early-Onset Familial Alzheimer Disease*, „Gene reviews”, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1236> [dostęp: 10.03.2021].
- A. Domagała, 2007, *Zachowania językowe w demencji: struktura wypowiedzi w chorobie Alzheimera*, Lublin.
- A. Domagała, 2015a, *Narracja i jej zaburzenia w otępieniu alzheimerowskim*, Lublin.
- A. Domagała, 2015b, *Standard postępowania logopedycznego w przypadku zaburzeń mowy w otępieniu alzheimerowskim* [w:] S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin, s. 297–312.
- M. Folstein, S. Folstein, P. McHugh, 1975, *Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician*, „Journal of Psychiatric Research” nr 12, s. 189–198.

- A. Martyniuk-Gęca, E. Papuć, M. Tynecka-Turowska, K. Rejdak, 2016, *Choroba Alzheimera i jej rzadkie warianty oraz implikacje dla jakości życia* [w:] J. Tartarczuk, M. Markowska (red.), *Dobrostan a stan zdrowia*, Lublin, s. 127–138.
- H. Goodglass, E. Kaplan, 1983, *The Assessment of Aphasia and Related Disorders*, Philadelphia.
- T. Lewicka, D. Stompel, I. Nowakowska-Kempna, 2014, *Zaburzenia językowe w chorobach neurodegeneracyjnych: aspekty diagnostyczne i terapeutyczne*, „Logopedia Silesiana” nr 3, s. 76–94.
- G. Livingston, J. Huntley, A. Sommerlad, D. Ames, C. Ballard, S. Banerjee, C. Brayne, A. Burns, J. Cohen-Mansfield, C. Cooper, S. Costafreda, A. Dias, N. Fox, L. Gitlin, R. Howard, H. Kales, M. Kivimäki, E. Larson, A. Ogunniyi, V. Orgeta, K. Ritchie, K. Rockwood, E. Sampson, Q. Samus, L. Schneider, G. Selbæk, L. Teri, N. Mukadam, 2020, *Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission*, „The Lancet” nr 396, s. 413–446.
- W. Łucki, 1995, *Zestaw prób do badania procesów poznawczych u pacjentów z uszkodzeniami mózgu*, Warszawa.
- M. Makara-Studzińska, K. Gustaw, K. Kryś, 2012, *Trudności w komunikacji z pacjentem z chorobą Alzheimera*, „Psychiatria i Psychologia Kliniczna” nr 12 (1), s. 18–25.
- H. Marczevska, 1994, *Zaburzenia językowe w demencji typu Alzheimera i demencji wielozawałowej* [w:] E. Osiejuk, H. Marczevska (red.), *Nie tylko afazja: o zaburzeniach językowych w demencji Alzheimera, demencji wielozawałowej i przy uszkodzeniach prawej półkuli mózgu*, Warszawa, s. 7–60.
- M. Mendez, 2017, *Early-Onset Alzheimer’s Disease*, „Neurological Clinics” nr 35 (2), s. 263–281.
- M. Piskunowicz, M. Bieliński, A. Zgliński, A. Borkowska, 2013, *Testy fluencji słownej – zastosowanie w diagnostyce neuropsychologicznej*, „Psychiatria Polska” nr 47 (3), s. 475–486.
- R. Podemski, K. Słotwiński, 2003, *Zaburzenia mowy w procesach otępiennych* [w:] J. Leszek (red.), *Choroby otępienne. Teoria i praktyka*, Wrocław, s. 271–283.
- E. Sitek, A. Barczak, M. Harciarek, 2015, *Neuropsychological assessment and differential diagnosis in young-onset dementias*, „Psychiatric Clinics of North America” nr 38(2), s. 265–279.
- E. Szepietowska, B. Daniluk, 2000, *Zaburzenia językowe w demencji w ujęciu neuropsychologicznym*, „Audiofonologia” nr 16, s. 117–135.
- E. Wolańska, 2015, *Zaburzenia funkcji językowych w chorobach i zespołach otępiennych. Rola i cele logopedii wieku podeszłego*, „Poradnik Językowy” z. 5, s. 67–82.

Speech disorders in early onset Alzheimer's disease: a case study

Summary

This paper describes a case study of a 56-year-old patient suffering from a rare type of early onset Alzheimer's disease (EOAD). The selection of the topic arose from the desire to draw more attention to this group of patients. While numerous publications in the relevant Polish-language literature have been dedicated to speech disorders in late onset Alzheimer's disease (LOAD), which is diagnosed in people over 65, there are scarce descriptions of cases of speech disorders in EOAD. The research made use of a survey method (the author's original survey questionnaire filled in by the patient's wife), and the test method (using the Mini Mental State Examination (MMSE), the Boston Diagnostic Aphasia Examination, selected tasks from the so-called Łucki's tests and the author's own tests). The analysis of the collected material revealed serious deficits in the patient's actualisation of words, fluency, understanding of compound structures, reading with understanding, and writing, which has resulted in his withdrawal from communication.

Keywords: early onset Alzheimer's disease – speech disorders – case study.

Trans. Monika Czarnecka