


Anna Paślawska-Turczyn  <https://orcid.org/0000-0002-8344-1279>
Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi
e-mail: aip6@wp.pl

Wczesne rozpoznawanie zaburzeń otępiennych u pacjentów geriatrycznych przy zastosowaniu prób fluencji słownej

Streszczenie

Przedmiotem niniejszego artykułu jest pojęcie zaburzeń otępiennych i ich typologii, rozwój psychofizyczny człowieka i epidemiologia zaburzeń otępiennych u pacjentów senioralnych, przegląd narzędzi diagnostycznych stosowanych w diagnozie neuropsychologicznej ze szczególnym uwzględnieniem prób eksperymentalnych, w tym językowych, a także zagadnienia dotyczące fluencji werbalnej i jej typologii. Przedmiotem rozważań są ponadto diagnostyka przesiewowa i perspektywy kliniczne w obrębie wczesnego rozpoznawania procesów otępiennych. Na końcu artykułu przedstawiono studium przypadku pochodzące z praktyki neuropsychologicznej autorki.

Słowa kluczowe: zaburzenia otępienne, diagnoza neuropsychologiczna, fluencja słowna, fluencja fonologiczna, fluencja semantyczna, pamięć semantyczna, pamięć epizodyczna, otępienie z patologią alzheimerowską, otępienie o podłożu naczyniowym, neurorehabilitacja

Wprowadzenie

Obecnie w systemie szkolnictwa i szeroko pojętej edukacji zarówno dzieci, młodzieży, jak i adolescentów dużą wagę przykładają się do efektywnej, poprawnej nauki języka ojczystego i języków obcych. Mniejszą uwagę przywiązuje się natomiast do zaburzeń rozwoju mowy, artykulacji i płynności, zwłaszcza gdy kompetencje poznawcze związane z mową zostają zaburzone lub ulegną degradacji na skutek zdarzeń, epizodów neurologicznych, jak na przykład wypadek komunikacyjny, czy czynników neurodegeneracyjnych wywołanych przez jednostki chorobowe, takie jak choroba Alzheimera albo Parkinsona.

Współczesne społeczeństwa nastawione są na to, by seniorzy jak najdłużej zachowywali sprawność motoryczną, wykonawczą, czynnościową w zakresie planowania i organizacji codziennych działań, a przecież egzystencja człowieka oraz jego funkcjonowanie społeczne uzależnione są od możliwości komunikowania się – przede wszystkim werbalnego.

Jednym z trudniejszych doświadczeń emocjonalnych jest niemożność werbalnego porozumiewania się, zwłaszcza u osób o wysokim stopniu inteligencji, odznaczających się szeroką rezerwą poznawczą, dbających o swój rozwój mentalny.

Klinicyści coraz częściej skłaniają się ku hipotezie, iż proces starzenia się organizmu jest procesem naturalnym, fizjologicznym, gdzie potencjał intelektualny z każdym rokiem obniża się o 4% w stosunku do kompetencji bazowych. Jednakże prawdziwym wyzwaniem diagnostycznym okazują się pacjenci trafiający do diagnostyki ambulatoryjnej po 65. roku życia, doznający wyraźnych ubytków funkcji kognitywnych, które uniemożliwiają im samodzielne funkcjonowanie. Stają się oni całkowicie zależni od dorosłych dzieci, zajętych pracą zawodową, opieką nad potomstwem. Odejście od modelu funkcjonowania w tak zwanej rodzinie wielopokoleniowej wygenerowało nowe wyzwania i problemy społeczne w kontekście funkcjonowania osób starszych. Trudności poznawcze osób w wieku senioralnym w przeważającej większości dotyczą zaburzeń pamięci i zaburzeń językowych, które pojawiają się już na dość wczesnych etapach choroby. Wczesna diagnoza tych zaburzeń może przywrócić komfort życia pacjentom oraz wpłynąć dodatnio na ich funkcjonowanie emocjonalne (zaburzeniom otępiennym bardzo często towarzyszą zaburzenia afektywne o różnym stopniu nasilenia). Przy obecnym poziomie osiągnięć klinicznych w zakresie terapii nie potrafimy odwrócić postępującego procesu otępiennego, ale możemy efektywnie pomagać chorym poprzez profilaktykę i wykrywanie zaburzeń demencyjnych na takim etapie, który pozwoli spowolnić proces neurodegeneracyjny oraz rozbudować potencjał poznawczy z wykorzystaniem dotychczasowych zasobów pacjenta.

Duże nadzieje terapeutyczne pokłada się we współpracy lekarza i neuropsychologa z neurologopedą, która pozwala wykorzystać dostępną wiedzę na temat rozwoju mowy w procesie monitorowania jej zaburzeń przy zastosowaniu szybkich i prostych przesiewowych narzędzi diagnostycznych.

W literaturze przedmiotu można spotkać się z pewnym chaosem informacyjnym, nieprawidłowościami w stosowaniu nomenklatury fachowej. Obecnie jedną klamrą spina się objawy w zakresie zaburzeń poznawczych u seniorów, stosując nazewnictwo: demencja, otępienie, zaburzenia otępienne, amnezja, upośledzenie starcze, alzheimer.

Bardzo istotne jest to, by rozróżnić i poprawnie stosować te pojęcia w pracy z seniorami doświadczającymi trudności poznawczych. Właściwe nazewnictwo pozwala bowiem dokładnie określić stan i etap choroby pacjenta, a dzięki temu efektywnie zaplanować działania neurorehabilitacyjne.

W każdej z jednostek, opisujących zgodnie z ICD-11 zaburzenia otępienne, mamy do czynienia z odmiennym obrazem funkcjonowania językowego pacjenta oraz innymi rokowaniami w tym zakresie.

Otępienie. Trudności klasyfikacyjne

Czym zatem jest otępienie? Jakie typy otępień wyróżniamy? Z jakimi konsekwencjami w kontekście językowym wiążą się te zaburzenia?

Otępienie to taki stan choroby u pacjenta, który na różnych etapach jej trwania prowadzi do systematycznego i często skokowego pogarszania się funkcjonowania kognitywnego w zakresie poszczególnych modalności i funkcji poznawczych: pamięciowych, uwagowych, wykonawczych, wzrokowo-przestrzennych, planowania i organizacji, także codziennych aktywności, a przede wszystkim determinuje zaburzenia zachowania i komunikacji werbalnej.

Ważne jest, by w procesie klinicznym określić, jaki typ pamięci i które struktury uwagowe u pacjenta zawodzą. Dzięki próbom fluencji werbalnej możliwe jest szybkie i efektywne zdiagnozowanie tego zjawiska. Procedura diagnostyczna wykorzystująca narzędzia z zakresu fluencji słownej pozwala na sprecyzowanie, na jakim etapie choroby pacjent się znajduje i jakie są dla niego rokowania. Umożliwia to z kolei odpowiedni dobór narzędzi i metod neurorehabilitacyjnych.

Do najczęściej występujących chorób neurodegeneracyjnych należą choroba Alzheimera i otępienie o podłożu naczyniowym. Diagnostyka patologii alzheimerowskiej przysparza wielu trudności formalnych ze względu na to, iż jej progres jest stopniowy, trudno weryfikowalny w związku z dużą dynamiką przebiegu i indywidualnym, charakterystycznym dla danego pacjenta obrazem.

W chorobie Picka z kolei, która w warunkach diagnozy ambulatoryjnej występuje stosunkowo rzadko (kilka przypadków rocznie), istotny jest postępujący proces degeneracyjny w obrębie płatów skroniowych, co prowadzi do zaburzeń płynności mowy, odpamiętywania i selekcji słów oraz rozumienia komunikatów werbalnych. W związku z tym, że choroba ta penetruje płaty skroniowe, często wpływa ona dewaluacyjnie na funkcje pamięciowe realizowane przez hipokamp, co prowadzi do rozwoju otępienia semantycznego lub pierwotnej afazji postępującej. W diagnostyce neuropsychologicznej mamy do czynienia także z innymi rodzajami chorób neurodegeneracyjnych: otępieniem z ciałami Lewego, chorobą Parkinsona, stwardnieniem rozsianym (SM), chorobą Huntingtona, postępującym porażeniem nadjądrowym występującym już u nawet stosunkowo młodych pacjentów.

W większości zaburzeń otępiennych dochodzi na danym etapie choroby do zaburzeń językowych, które są swoistym „papierkiem lakmusowym”, prognozą funkcjonowania poznawczego chorego. Mowa i jej zaburzenia stanowią w pewnym sensie wrota do umysłu pacjenta. Dzięki diagnozie neuropsychologicznej i neurologopedycznej z zastosowaniem testów weryfikujących kondycję językową chorego możemy wpływać na szybkość rozwoju otępienia. W tym miejscu nasuwa się pytanie, od kiedy i w jakich okolicznościach należy skorzystać z tego typu diagnostyki przesiewowej.

Jednocześnie należy określić ramy czasowe obejmujące bieg życia pacjentów zagrożonych wystąpieniem chorób neurodegeneracyjnych ze względu na obciążenia genetyczne czy uwarunkowania środowiskowe.

Kolejnym zagadnieniem jest to, na jaką grupę pacjentów trzeba zwrócić szczególną uwagę. Czy procesy starzenia się organizmu mogą mieć realny wpływ na wystąpienie zaburzeń otępiennych?

Starość jest jednym z etapów rozwojowych człowieka, całkowicie zindywidualizowanym i kształtującym się względem cech i predyspozycji osobniczych. Na jakość funkcjonowania w tym okresie życia wpływa szereg czynników społeczno-ekonomiczno-medycznych, takich jak genetyka, środowisko, styl życia, dieta, sposoby radzenia sobie ze stresem, poziom sprawności fizycznej w toku życia, wsparcie społeczne, styl komunikacji z otoczeniem, różne zasoby psychiczne, fizyczne i ekonomiczne oraz informacyjne – umiejętność korzystania z różnych form pomocy, chęć i potrzeba stałego podnoszenia kompetencji intelektualnych, kreatywność, ciekawość świata, poziom wykształcenia, chęć zdobywania nowych umiejętności oraz płeć (Fabiś, Wawrzyniak, Chabior, 2015).

Pojęcie starości i starzenia się oraz ich wpływ na procesy werbalne

Istnieje kilka teorii rozwoju psychospołecznego człowieka. Czołowi badacze zagadnienia Erik Erikson i Daniel J. Levinson (1979) uważali, iż osobowość człowieka rozwija się przez całe jego życie. Obaj wymienieni badacze, twórcy koncepcji eklektycznej rozwoju psychospołecznego człowieka, łączącej w sobie założenia różnych koncepcji rozwojowych, tak postrzegali podział wieku u człowieka:

- era I – przeddorosłość: lata 0–22,
- era II – wczesna dorosłość: lata 17–45,
- era III – średnia dorosłość: lata 40–65,
- era IV – późna dorosłość: powyżej 60 lat.

Jak zauważa M. Podhorecka: „Formalnie o starości możemy mówić w momencie, gdy człowiek kończy 60–65 lat. Ale tak naprawdę zmiany starcze, wsteczne zaczynają się dużo wcześniej. Są różne teorie: niektórzy mówią, że starzejemy się już od urodzenia, większość naukowców uważa jednak, że zaczynamy się starzeć po 30. roku życia” (Behrendt, 2021).

Spośród osób z otępieniem 60% zamieszkuje kraje rozwijające się i przewiduje się wzrost ich liczby do 71% w roku 2040. Uważa się, że tempo wzrostu liczby osób z otępieniem jest od trzech do czterech razy wyższe w krajach rozwijających się w porównaniu z krajami rozwiniętymi (Kiejna i in., 2011).

Płynność słowna, czyli umiejętność wymieniać słowa zgodnie z kryterium (na przykład zwierząt, pojazdów, słów rozpoczynających się określoną głoską) oraz limitem czasu (zwykle 1 minuta), uznawana jest powszechnie za wskaźnik sprawności językowej i artykulacyjnej.

Podejście psycholingwistyczne zakłada, że zadania takie stwarzają unikalną możliwość analizy struktury języka, głównie poziomu semantycznego, tworzącego słownik umysłowy oraz sposobu (strategii) docierania człowieka do treści i znaczenia słowa (Kurcz, 2005; Szepietowska, Gawda, 2016).

W zakresie funkcjonowania poznawczego weryfikującego poziom kompetencji językowych w diagnostyce neuropsychologicznej stosuje się tak zwane testy płynności. Są to metody służące do oceny funkcji pól czołowych, badają zdolność do myślenia abstrakcyjnego, odporność na działanie czynników rozpraszających oraz pamięć semantyczną.

W tym celu w praktyce ambulatoryjnej stosuje się następujące narzędzia diagnostyczne:

- test płynności Chicago,
- test płynności Newcombe,
- test płynności złożonej,
- RAVLT (ang. *Rey Auditory Verbal Learning Test*),
- CVLT (Kalifornijski Test Uczenia się Językowego),
- test krzywej uczenia się Aleksandra Łurii,
- test 15 słów Reya.

W diagnostyce neuropsychologicznej stosuje się także obszerniejsze narzędzia diagnostyczne, które badają inne funkcje poznawcze, ale zawierają w swojej strukturze również próby fluencji słownej. Należą do nich:

- test MoCA – Montrealska Skala Oceny Funkcji Poznawczych – przesiewowe narzędzie do wykrywania łagodnych zaburzeń poznawczych (ang. *Mild Cognitive Impairment* – MCI),
- Mini Mental State Examination – Mini-Mental (MMSE),
- Addenbrooke’s Cognitive Examination-III (ACE-III),
- The Saint Louis University Mental Status Examination (SLUMS).

Obserwacje kliniczne

Z badań diagnostycznych przeprowadzonych przez nas w warunkach ambulatoryjnych w okresie od 7 kwietnia 2021 roku do 7 października 2022 roku wynika, że pacjenci kierowani przez neurologa ze wstępną diagnozą chorób degeneracyjnych (czy obserwacją kliniczną w tym zakresie), w większości z otępieniem o podłożu naczyniowym (F01), osiągnęli najniższe rezultaty w zakresie czterech podtestów skali ACE-III, korelujących z zaburzeniami pamięci semantycznej i logicznej. Potwierdziły to wyniki badań w zakresie prób fluencji słownej fonologicznej (rzeczowniki na literę *k* wymieniane w czasie 60 sekund), fluencji słownej semantycznej (nazwy zwierząt bez ograniczenia fonologicznego) oraz pytania badające sprawność pamięci semantycznej, dotyczące przeszłych i obecnych wydarzeń społecznych, których pacjent był także świadkiem (wydarzały się za jego życia). Czwarta próba dotyczyła weryfikacji umiejętności nabywania nowych wiadomości i ich odpamiętywania. Pacjentowi podawany był krótki materiał tekstowy w formie werbalnej (imię, nazwisko i adres fikcyjnej osoby). Diagnosta powtarzał z pacjentem dane trzykrotnie i po upływie 20 minut prosił o ich odtworzenie z pamięci. Pacjenci powyżej 65. roku życia ze stwierdzoną patologią neurodegeneracyjną w obrębie mózgowia, o zmienionych morfologicznie obszarach w obrębie pól skroniowych i hipokampów w badaniach obrazowych mózgowia mieli istotne trudności w efektywnym i poprawnym ilościowo i jakościowo przejściu przez wyżej wymienione poszczególne podskale.

Okazało się, że pacjenci z zobrazowaną patologią morfologiczną tkanki mózgowej lub jeszcze przed badaniami obrazowymi, ale ze wstępnym rozpoznaniem neurologicznym w kierunku zaburzeń otępiennych zdecydowanie wypadali gorzej w badaniach neuropsychologicznych z zastosowaniem fluencji słownej niż pacjenci w tym samym wieku bez patologii otępiennej bądź pacjenci młodszy.

Pacjenci geriatryczni obserwowani w kierunku chorób otępiennych osiągnęli wyniki w zakresie fluencji słownej fonologicznej (wyrazy na literę *k* lub *f* w czasie 1 minuty) poniżej 11 (średnia 8).

W zakresie fluencji słownej semantycznej (nazwy zwierząt w czasie 1 minuty) badani uzyskiwali wynik poniżej 15 (średnia 11).

Popelniali także więcej błędów perseweracyjnych, odnotowano nieprawidłowe wtrącenia w postaci podawania przymiotników i czasowników na określoną literę.

W obrębie fluencji słownej semantycznej pacjenci mieli trudności w efektywnym przechodzeniu z jednej grupy semantycznej do drugiej (rzadko korzystali ze strategii przeszukiwania zbiorów pamięciowych polegającej na tworzeniu zbiorów pojęciowych i płynnego przechodzenia od jednego do drugiego, na przykład ptaki, zwierzęta występujące w zoo). Popelniali także błąd polegający na wymienianiu kategorii nadrzędnej (na przykład ptaki, ryby), nie rozbudowując wypowiedzi poprzez podanie nazw poszczególnych gatunków, co zapewniłoby im wysoki wynik surowy badania.

W przypadku osób powyżej 65. roku życia, bez patologii neurodegeneracyjnej, średnie wyniki plasowały się następująco:

- próba fluencji słownej fonologicznej: 15 wyrazów na minutę,
- próba fluencji słownej semantycznej: 18 egzemplarzy na minutę.

U osób młodych i w średnim wieku, czyli poniżej 60. roku życia, bez patologii otępiennej, poddanych badaniom ze względu na zaburzenia koncentracji uwagi, bez zaburzeń pamięci, zebrano następujące wyniki:

- próba fluencji słownej fonologicznej: 20 wyrazów na minutę,
- próba fluencji słownej semantycznej: 22 nazwy na minutę.

U osób bez patologii otępiennej, które nie przechodziły epizodu neurologicznego w postaci udaru niedokrwiennego, krwotocznego, wypadku komunikacyjnego z urazem czaszkowo-mózgowym, bez zaburzeń neurorozwojowych (całościowe zaburzenia rozwoju, zaburzenia hiperkinetyczne z nadimpulsywnością i deficytem uwagi), wyniki średnio kształtowały się następująco:

- próba fluencji słownej fonologicznej: 22 wyrazy na minutę,
- próba fluencji słownej semantycznej: 27 nazw na minutę.

Z badań przeprowadzonych w okresie od 1 lutego do 7 października 2022 roku, obejmujących grupę badawczą zawężoną do osób w wieku postemerytalnym wynika, że skale wykorzystujące metodę badawczą w postaci fluencji słownej są wystarczająco czułym narzędziem diagnostycznym do wczesnego wykrywania chorób otępiennych (przed wystąpieniem na przykład pierwszego etapu choroby Alzheimera, na etapie tak zwanych łagodnych zaburzeń funkcji poznawczych – MCI/F06.7) lub potwierdzają postawione przez neurologa hipotezy diagnostyczne o wystąpieniu patologii otępiennej, która nie zawsze na tym etapie badania jest widoczna w diagnostyce obrazowej.

Na podkreślenie zasługuje fakt, iż próby fluencji słownej są narzędziem tanim, bardzo prostym do przeprowadzenia i dającym się wykonać w relatywnie krótkim czasie, jakim dysponuje diagnosta w warunkach ambulatoryjnych (całość procesu diagnostycznego trwa od 30 do 50 minut). Próby fluencji słownej nie są tak stresujące dla pacjenta, jak testy weryfikujące funkcje wykonawcze i wzrokowo-przestrzenne, na przykład test pamięci wzrokowej Bentona czy test figury złożonej Reya. Ponadto zawierają one klarowną instrukcję dla badanego, są wpisane w codzienność, dotyczą wiedzy, którą wykorzystujemy na co dzień, a więc w przekonaniu pacjenta mają także wymiar praktyczny.

Poniżej na przykładzie studium przypadku badanej pacjentki zostało przedstawione praktyczne zastosowanie omówionych wcześniej narzędzi diagnostycznych z wykorzystaniem prób fluencji słownej.

Studium przypadku

Do poradni zdrowia psychicznego zgłosiła się 83-letnia pacjentka (82 lata 7/12) skierowana przez neurologa w związku z obserwacją obniżania się funkcjonowania poznawczego w zakresie pamięci, uwagi, planowania i organizacji oraz orientacji w przestrzeni. W obserwacji gabinetowej: pacjentka auto- i allopsychicznie zorientowana, komunikatywna, w logicznym kontakcie, nastroj, napęd i afekt dostosowane sytuacyjnie. Myśli, zamiarów suicydalnych i produkcji psychotycznej nie ujawnia.

W wywiadzie rodzinnym: cukrzyca, brat – choroba Alzheimera, u pacjentki: epizody migotania przedsionków, niskie wartości ciśnienia: 100/50, pod opieką ortopedy ze względu na osteoporozę. Przyjmowała Mozarin (przez 3 miesiące) i Nootropil. Na wizyty przyjeżdża samodzielnie. Relacjonuje jednak epizody dezorientacji w przestrzeni miejskiej.

Zastosowane metody i narzędzia diagnostyczne:

- czas badania: 60 minut + 60 minut,
- wywiad środowiskowy,
- wywiad wstępny,
- rozmowa diagnostyczna,
- obserwacja jawna.

Badania z: 16 września 2022 roku.

W badaniu skalą ACE-III: 64/100 pkt – wynik poniżej punktu odcięcia (82), wskazuje na zaburzenia otępienne. Zaburzone funkcje: niepełna orientacja w czasie, istotne zaburzenia uwagowe (kalkulia), istotnie obniżone wartości fluencji słownej semantycznej (2/7 pkt), przy satysfakcjonujących wynikach fluencji słownej fonologicznej (6/7 pkt), znacznego stopnia zaburzenia pamięci operacyjnej, w tym utrzymania w pamięci instrukcji do zadania, dyskretnie zaburzona pamięć semantyczna o przeszłych wydarzeniach, trudności w zakresie rozpoznawania obiektów na ilustracjach (7/12 pkt) i przyporządkowania ich odpowiednim funkcjom (2/4 pkt), nie do końca prawidłowy test rysowania zegara (nie nanosi cyfr w tarczy, ale godzina wskazywana jest prawidłowo), nieprawidłowy test wstęg Möbiusa (zakres wzrokowo-przestrzenny), znaczne zaburzenia pamięci logicznej – nabywania nowych wiadomości, niska podatność na podpowiedzi.

Pamięć autobiograficzna, prospektywna funkcjonują prawidłowo. Bez zaburzeń typu: apraksja, agnozja, agrafia.

W geriatrycznej skali depresyjności: 11 pkt – wynik wskazuje na łagodny epizod depresji.

W skali Hachinskiego: 3 pkt, czynniki ryzyka: objawy miażdżycy i niedokrwienie.

W obrazie MRI z maja 2021 roku: dyskretne cechy zaniku korowo-podkorowego. Obustronne zwapnienia jąder podstawy.

Badania z 30 września 2022 roku.

W Vanc Slums Examination: 15/30 pkt – wynik odpowiada zaburzeniom otępiennym. Trudności w zakresie: pamięć operacyjna (na drugim spotkaniu nieznacznie), kalkulia i trudność w dedukowaniu, dzisiaj bardzo dobry wynik w zakresie fluencji słownej semantycznej, istotne zaburzenia pamięci krótkoterminowej: 0/5 pkt, dzisiaj test rysowania zegara praktycznie bezbłędnie.

W Montreal Cognitive Assessment (MoCA): 18/30 pkt – wynik znacznie poniżej punktu odcięcia (26), wskazuje na proces otępienny. Nieprawidłowy podtest liczbowo-literowy (funkcje wzrokowo-przestrzenne), dyskretnie nieprawidłowe nazywanie, nieco nieprawidłowa pamięć operacyjna, kalkulia, całkowicie nieprawidłowy wynik podtestu w zakresie odroczonego przypominania.

Dobry wynik w zakresie fluencji słownej fonologicznej, abstrahowania, pełna orientacja w czasie i miejscu.

W teście SODA (rozumienie mowy, ekspresja werbalna, nazywanie przedmiotów) – bez odchyleń.

Proponowane rozpoznanie: duża fluktuacja wyników i zmienność objawów oraz dane pochodzące z wywiadu wskazują na podłoże naczyniowe problemów poznawczych pacjentki. Ponadto mamy do czynienia z nieregularnym upośledzeniem funkcji kognitywnych z wyraźnym deficytem jednych funkcji oraz oszczędzeniem innych.

F01.2 – otępienie naczyniowe podkorowe.

Na osiągnięte wyniki w przeprowadzonych testach z pewnością ma wpływ obniżony u pacjentki nastrój i duża podatność na stres. Pacjentka jest osobą samodzielną, skutecznie kompensuje obecne trudności poznawcze.

Zalecenia terapeutyczne:

1. Nauka technik relaksacyjnych zgodnie z przekazanymi skryptami. Trening uważności i trening funkcji poznawczych – codziennie: 15–30 minut.
2. Psychoterapia indywidualna w nurcie poznawczo-behawioralnym.
3. Konsultacja internistyczna – ogólna ocena stanu zdrowia i suplementacji oraz ewentualnych niedoborów mikroelementowych i witamin, których brak ma ujemny wpływ na harmonijną pracę układu nerwowego.
4. Regularna aktywność ruchowa dostosowana do potrzeb i możliwości pacjentki. Higiena snu i zbilansowana dieta, nawodnienie organizmu.
5. Postępowanie zgodnie z zaleceniami neurologa.
6. Kontrola neuropsychologiczna – za pół roku.
7. Stała opieka kardiologa.

Wnioski badawcze

Podsumowując dotychczas zgromadzony materiał badawczy, można skonkludować, że próby fluencji słownej okazują się bardzo czułym i efektywnym diagnostycznym narzędziem przesiewowym we wczesnym rozpoznawaniu zaburzeń otępiennych u pacjentów po 65. roku życia nie tylko ze względu na możliwość oceny ilościowej przeprowadzonych prób klinicznych, ale także – a może przede wszystkim – ze względu na walory oceny jakościowej.

Badani pacjenci mieli nie tylko trudności w zakresie wygenerowania liczby słów zgodnie z zadaniem kryterium. Wyraźnie widoczna była u nich mniejsza liczba klasterów bądź nie występowały one w ogóle. Zaobserwowano również niską liczbę przełączeń (ang. *switches*) czy przejść pomiędzy grupami. Ponadto zauważalny był niższy rozmiar klasterów, a liczba kategorii nadrzędnych była wyższa. W tym przypadku u pacjentów z patologią alzheimerowską brakuje różnicowania na kategorię nadrzędną i podrzędną; oba rozwiązania w próbie semantycznej stosowane są równolegle. Pacjenci ci stosują także przełączenia niezgodne z typem zadania (między klasterami, klasterami i słowami i samymi słowami).

W tej kategorii badanych wyraźne są także zaburzenia płynności asocjacyjnej, czyli podczas próby klinicznej wymieniane są słowa, które aktualnie przychodzą badanemu do głowy, a są one niezgodne z wydaną instrukcją do badania.

Dzięki prowadzonym badaniom fluencji werbalnej możemy weryfikować mózgowo mechanizmy płynności, a co za tym idzie określać zjawiska patologiczne z rozróżnieniem ich występowania w danej półkuli oraz przedniego i tylnego obszaru mózgowia (Szepietowska, Gawda, 2011).

W dysfunkcjach przedniego obszaru obserwowana była mała liczba przełączeń w dużych kategoriach w zakresie fluencji semantycznej. We fluencji fonologicznej zaś zaobserwowano małą liczbę pojęć, mniej przełączeń.

Z kolei w dysfunkcji obszaru tylnego zauważono małą liczbę egzemplarzy, małą wartość klasterów i niewielką liczbę przełączeń w zakresie fluencji semantycznej.

Najistotniejszym aspektem w dziedzinie wykorzystania prób fluencji werbalnej w badaniach ambulatoryjnych pacjentów senioralnych jest możliwość potwierdzania badań obrazowych mózgowia w zakresie uszkodzeń korowych i podkorowych tkanki mózgowej, co jest zjawiskiem występującym niezwykle często u pacjentów po 65. roku życia, funkcjonujących w przebiegu otępienia naczyniowego lub choroby Alzheimera, a także w typie mieszanym zaburzeń otępiennych.

U pacjentów tych w obrębie uszkodzeń korowych obserwujemy zaburzenia fluencji słownej semantycznej (FS) w zakresie generowania małej liczby słów, małą objętość klasterów, liczne błędy perseweracyjne, podawanie nazw kategorii nadrzędnych.

W obszarze uszkodzeń struktur podkorowych lub połączeń podkorowo-czołowych zauważono:

- małą liczbę przełączeń w zakresie fluencji semantycznej,
- małą liczbę klasterów,

- klasterzy ubogie w liczbę egzemplarzy,
- małą liczbę czasowników w płynności czasownikowej.

Natomiast w zakresie fluencji fonologicznej odnotowano mało przełączeń.

Na podkreślenie zasługuje fakt, iż realizowanie płynności słownej zależne jest nie tylko od stanu ośrodkowego układu nerwowego, ale również od tak zwanych czynników zadaniowych i cech indywidualnych badanego (Klumpp i in., 2010).

Wraz z wiekiem pacjenta zmniejsza się liczba generowanych słów z kategorii afektywnych i nieafektywnych. Efekt obniżania się płynności wraz z wiekiem widoczny jest szczególnie u kobiet w wieku zaawansowanym. Natomiast kobiety młode uzyskują wyższe wyniki prób fluencji słownej niż mężczyźni.

W przeprowadzonych przez nas badaniach ambulatoryjnych widać wyraźną korelację pomiędzy niskimi wynikami fluencji werbalnej a poziomem wykształcenia pacjentów i ich stanem afektywnym. Najniższe wyniki w tym zakresie uzyskują pacjenci z wykształceniem zawodowym i średnim, w tym średnim technicznym, a także pacjenci z depresją i chorobą dwubiegunową afektywną przed wprowadzeniem farmakoterapii lub w pierwszych trzech miesiącach jej stosowania.

Otrzymane wyniki zdecydowanie potwierdzają, że w przypadku pacjentów otępiennych wskazane jest rozpoczęcie diagnozy od przeprowadzenia rzetelnego wywiadu z pacjentem oraz wywiadu środowiskowego z członkami jego rodziny.

Bibliografia

- Behrendt M. (2021), *Zmierz się ze starością*, <https://portal.umk.pl/pl/article/zmierz-sie-ze-staroscia> [dostęp: 17.01.2023].
- Fabiś A., Wawrzyniak J.K., Chabior A. (2015), *Ludzka starość – wybrane zagadnienia gerontologii społecznej*, Kraków.
- Kiejna A., Frydecka D., Bieček P., Adamowski T. (2011), *Epidemiologia zaburzeń otępiennych w Polsce – przegląd badań*, „Postępy Nauk Medycznych”, nr 8, <https://www.czytelniamedyczna.pl/3750.epidemiologia-zaburzen-otepiennych-w-polsce-przeklad-badan.html> [dostęp: 17.01.2023].
- Klumpp H., Keller J., Miller G.A., Casas B.R., Best J.L., Deldin P.J. (2010), *Semantic processing of emotional words in depression and schizophrenia*, „International Journal of Psychophysiology”, Vol. 75(2).
- Levinson D.J. (1979), *The seasons of man's life*, Nowy Jork.
- Szepietowska E.M., Gawda B. (2011), *Ścieżkami fluencji werbalnej*, Lublin.
- Szepietowska E.M., Gawda B. (2016), *Mechanizmy neuronalne fluencji semantycznej i literowej: badania z użyciem fMRI. Implikacje kliniczne*, Bydgoszcz, https://pfp.ukw.edu.pl/archive/article-full/277/szepietowska_gawda_mechanizmy_neuronalne/ [dostęp: 17.01.2023].

Abstract

Early diagnosis of dementia disorders in geriatric patients using verbal fluency tests

This article considers the concept of dementia disorders and their typology, human psychophysical development and the epidemiology of dementia disorders in senior patients. It provides a review of diagnostic tools used in neuropsychological diagnosis with particular emphasis on experimental tests, including linguistic ones, as well as issues related to verbal fluency and its typology. Attention is also paid to screening diagnostics and clinical perspectives in the area of early diagnosis of dementia processes. At the end of the article, the author presents a case study from her neuropsychological practice.

Keywords: neuropsychological diagnosis, phonological fluency, semantic fluency, semantic memory, episodic memory, dementia with Alzheimer's pathology, vascular dementia, neurorehabilitation