

Diagnostyka neuropsychologiczna i jej zastosowanie kliniczne

Ewa Małgorzata Szepietowska

Zakład Psychologii Klinicznej i Neuropsychologii Instytutu Psychologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

STRESZCZENIE

W niniejszym artykule opisano cechy i cele diagnozy neuropsychologicznej (DN). Przedstawiono etapy wnioskowania w DN oraz czynniki wpływające na interpretację wyników. Wskazano obszary praktycznych zastosowań DN.

Polski Przegląd Neurologiczny 2012; 8 (3): 107–113

Słowa kluczowe: diagnoza neuropsychologiczna, etapy/odmiany diagnozy neuropsychologicznej, ujęcia metodologiczne

Wprowadzenie

Diagnoza neuropsychologiczna (DN) jest specjalistyczną odmianą diagnozy psychologicznej, mimo że w jej przypadku korzysta się z dorobku neurologii klinicznej, psychiatrii, teorii o poznaniu, językoznawstwa i innych nauk o człowieku [1]. Polega na ocenie metodami psychologicznymi funkcji psychicznych i zachowania — rezultaty są odnoszone do wiedzy z zakresu szeroko rozumianej neurobiologii. Analizie poddaje się procesy poznawcze (percepcję, myślenie, procesy uwagi, pamięciowe, językowe i mowy, funkcje wykonawcze, liczenie, pisanie, czytanie itd.), afektywne (charakter ujawnianych i przeżywanych emocji, ich natężenie, stabilność, adekwatność), wgląd — samoświadomość własnego funkcjonowania, zachowanie — w sferze relacji interpersonalnych, kompetencji zawodowych itp. [2, 3]. Źródłem informacji o znaczeniu diagnostycznym są także:

obserwacja, wywiad i rozmowa z badanym, jego bliskimi, analiza dokumentacji medycznej, szkolnej itd. [4]. Dostarczają one danych na temat prawdopodobnej etiologii deficytów, z podkreśleniem roli i specyfiki patomechanizmów biologicznych (np. schorzenia układu sercowo-naczyniowego), a także środowiskowych (np. czynniki niekorzystne dla rozwoju, wzmacniające lub kompensujące objawy neuropsychologiczne); charakteru, nasilenia i dynamiki aktualnych problemów w kontekście dotychczasowego funkcjonowania diagnozowanej osoby (*por.* tab. 1).

Ogólnym celem DN jest określenie związku między zachowaniem człowieka a stanem jego mózgu. W znaczeniu klinicznym (kliniczna diagnoza neuropsychologiczna) wynik diagnozy neuropsychologicznej powinien: a) wyjaśnić istotę/mechanizm dysfunkcji procesów psychicznych i stanowić punkt wyjścia dla zaplanowania różnych form pomocy, na przykład psychologicznej, neuropsychologicznej, medycznej czy środowiskowej [5, 6] lub też b) pozwala wnioskować, czy trudności te są związane/sugerują patologię mózgową. W szerszym znaczeniu DN umożliwia pozyskanie danych o tym, w jaki sposób nieuszkodzony mózg generuje procesy psychiczne — umysł, i w jaki sposób dochodzi do ich dezintegracji w przypadku jego patologii [7].

Czemu służy diagnoza neuropsychologiczna?

Cele DN ewoluowały wraz z rozwojem wiedzy o mózgowych mechanizmach i psychologicznej organizacji funkcji psychicznych i zachowania. Początkowo DN postrzegano jako pogłębioną wersję diagnozy neurologicznej, rozwijającą się w odpowiedzi na próby interpretacji zmian w zachowaniu nieujmowanych w ocenie medycznej. Analizowano procesy psychiczne u osób głównie

Adres do korespondencji:

dr hab. n. hum. Ewa Małgorzata Szepietowska, prof. UMCS
Zakład Psychologii Klinicznej i Neuropsychologii
Instytut Psychologii, UMCS
pl. Litewski 5, 20-080 Lublin
e-mail: goszepiet@poczta.onet.pl
Polski Przegląd Neurologiczny 2012, tom 8, 3, 107–113
Wydawca: VM Media sp. z o.o. VM Group sp.k.
Copyright © 2012 Via Medica

Tabela 1. Diagnostyka neuropsychologiczna: źródła danych i charakter pozyskanych informacji (opracowanie własne)

Źródła danych	Kategorie (przykłady)	Przykłady zaburzeń
Obserwacja	Adekwatność zachowania (z uwzględnieniem stanu somatycznego, wieku, poziomu wykształcenia, płci, statusu społecznego pacjenta)	Nieadekwatne zachowanie (skrącanie dystansu, brak wglądu we własne trudności, dowcipkowanie, obojętność, apatia)
	Aktywność (z uwzględnieniem stopnia sprawności ruchowej i poznawczej)	Bierność mimo zachowanej sprawności, nieadekwatna i nadmierna mimo ograniczeń
	Komunikacja werbalna	Upośledzenie komunikowania się słownego, także mimo braku objawów afazji, np.: zaburzenia motoryczne z/bez deficytu językowego, zaburzenia w zakresie rozumienia i logiki wypowiedzi, nierozumienie przenośni czy żartów
Skargi	Orientacja w otoczeniu, eksploracja otoczenia, kontakt z otoczeniem	Błądzenie; ignorowanie części przestrzeni, osób, bodźców; inercyjność; nierozpoznanie przedmiotów, twarzy bliskich, ilościowe zaburzenia świadomości
	Sfera emocjonalna (adekwatność, stabilność, znak, ekspresja i odbiór)	Nastrój podwyższony, obniżony, zaburzenia krytycyzmu, apatia, niezdolność do rozumienia emocji zawartych w wypowiedziach i zachowaniu innych, inercyjność w sferze afektu
	Charakter odczuwanych przez chorego zmian (w zakresie mowy i języka, percepcji wzrokowej, słuchowej, pamięci, brak skarg mimo występujących trudności myślenia, afektu) (nieświadomość ich obecności)	Możliwy związek skarg na widzenie z uszkodzeniem na poziomie receptorów, ale też z agnozą wzrokową, zaburzeniami pola widzenia, afazją, adynamią; część skarg może nie mieć znaczenia diagnostycznego
Relacje między skargami a zachowaniem		
Analiza dokumentacji medycznej	Dotychczasowe choroby i obciążenia; etiologia obecnej dysfunkcji; dynamika objawów, cechy patologii mózgowej	Zmiany ogniskowe, rozsiane, rozlane; lokalizacja (półkula prawa, lewa, obie; obszar przedni, tylny, oba); zmiany stabilne, z cechami regresji, narastania
Wywiad z rodziną (chorym, opiekunem)	Charakter zmian w zachowaniu, dynamika objawów, strategie kompensacyjne i ich efektywność; skuteczność oddziaływań terapeutycznych	Postępujące zmiany w zachowaniu; stabilne trudności, ale chory niesamodzielny; chory samodzielny i aktywny mimo deficytów
Ocena funkcji psychicznych	Procesy poznawcze; emocjonalne; osobowość, różne sfery aktywności	Zgodnie z preferowanym ujęciem metodologicznym

z ograniczoną (ogniskową) patologią mózgu, wykazując obecność specyficznych i wybiórczych trudności, tworzących charakterystyczne dla lokalizacji patologii zespoły objawów — ten sposób wnioskowania jest określany mianem analizy syndromologicznej [3, 4, 7]. Dane neuroobrazowe i rezultaty badań realizowanych na podstawie współczesnych koncepcji neuropsychologicznych umożliwiły rozszerzenie DN na inne rodzaje dysfunkcji mózgowych (rozsiane, postępujące, tzw. czynnościowe, ujawniające się we wczesnych fazach rozwoju itd.). Współcześnie DN stanowi do-

menę psychologii, choć jej specyficzną cechą jest interdyscyplinarność. Jej główne zadanie to opis zachowania, określenie charakteru jego zmian i związków ze stanem mózgu oraz prognoza, czyli przewidywanie skutków zmienionego zachowania i procesów psychicznych.

Dynamiczny rozwój technik diagnostycznych ośrodkowego układu nerwowego (OUN) (tomografia komputerowa [CT, *computed tomography*], funkcjonalny rezonans magnetyczny [fMRI, *functional magnetic resonance imaging*], tomografia emisyjna pojedynczego fotonu [SPECT, *single-photon*

emission-computed tomography]) spowodował ewolucję myślenia o celach DN. Te opisane poniżej odzwierciedlają także kolejne etapy postępowania diagnostycznego. Popularny, związany ze spostrzeganiem DN jako pogłębionej wersji diagnozy neurologicznej, pogląd, że służy ona **diagnozie organiczności**, czyli wykryciu — metodami psychologicznymi — deficytów poznania i zachowania, które można przypisać patologii mózgu, uległ modyfikacji [1]. Po pierwsze, to techniki neuroobrazowe i ocena neurologiczna są zwykle pierwszorzędowe w rozpoznawaniu obecności i charakteru zmian patologicznych (udary, zmiany demielinizacyjne, zwyrodnieniowe), zatem to one wskazują na jej obecność, natomiast DN ma ujawnić, **czy i w jaki sposób** dysfunkcja ta wpływa na procesy psychiczne (sferę poznania, afektywną, osobowość itd.). Sama obecność zmian patologicznych nie informuje bowiem o ich wpływie na procesy psychiczne i nabiera znaczenia dopiero w konfrontacji z cechami funkcjonowania człowieka [8]. Tym bardziej za niewłaściwe należy uznać wnioskowanie o objawach dysfunkcji psychicznych na podstawie wyników neuroobrazowania, ponieważ historyczne już znaczenie mają tezy lokalizacyjne, wiążące określone struktury czy obszary mózgu z określonymi procesami psychicznymi. Dominujące współcześnie podejście koneksjonistyczne, w którym podkreśla się udział różnych okolic mózgu i ich połączeń w realizacji funkcji psychicznych i zachowania, wyjaśnia brak korelacji między obrazem CT/MRI a wykonaniem zadań psychologicznych [5]. Jednak korelowanie obu typów danych pogłębia interpretację faktów klinicznych (np. wyodrębnienie otępień o różnych mechanizmach; *por.* [5]). Po drugie, zawężenie DN do wykrywania „organiki” często powodowało nieadekwatną interpretację zakłóceń procesów psychicznych; przy braku ewidentnych neurologicznych objawów ubytkowych czy braku nieprawidłowości w badaniach neuroobrazowych trudności chorego interpretowano jako psychopochodne lub czynnościowe, co wykluczało pacjenta z dalszej diagnostyki neurologicznej na rzecz psychiatrycznej i psychologicznej. We współczesnej neurobiologii udowadnia się jednak, że prawie w każdym przypadku zmian zachowania można wskazać przyczyny i mechanizmy zakłóceń procesów mózgowych, zatem podział na organiczne (strukturalne) i funkcjonalne/czynnościowe (do których zaliczono np. depresję, psychozy) stracił na znaczeniu. Często obserwuje się natomiast złożone relacje między zmianami w zachowaniu a patologią mózgu — objawy psychopatologiczne (zaburzenia nastroju, objawy wytwórcze

itp.) mogą poprzedzać ewidentne epizody mózgowe, mogą one także występować u osób z potwierdzoną patologią mózgu. Ostatecznie sprowadzanie DN do wykrywania zmian organicznych (szczególnie przy ograniczeniu zastosowanych metod psychologicznych) jest uproszczeniem celu diagnozy, ponieważ dysfunkcje OUN mają zbyt złożoną etiologię i specyfikę, a procesy psychiczne mają równie złożoną strukturę psychologiczną i podstawy neurobiologiczne.

Jednak w wielu sytuacjach psycholog rzeczywistości musi postawić pytanie, czy stwierdzany u badanego deficyt funkcji psychicznych może sugerować patologię mózgu. **Rozpoznanie różnicowe** (przyczyny mózgowe–pozamózgowe) ma wskazać na prawdopodobne podłoże zmian w zachowaniu. Może to zapoczątkować dalsze etapy postępowania diagnostycznego, na przykład z zastosowaniem technik neuroobrazowych. Niestety, praktyka kliniczna wskazuje na wyraźne współwystępowanie obu czynników — o różnych relacjach przyczynowo-skutkowych (np. lęk, obniżenie nastroju w reakcji na objawy choroby lub obecność nieokreślonego lęku cechującego osoby z nieświadomością choroby/anozognozją) [9]. Dlatego nie można wykluczyć mózgowego podłoża zmian w zachowaniu pacjenta z chorobą somatyczną [8].

Niezależnie od celu DN powinna mieć charakter **funkcjonalny**. Dotyczy ona analizy różnych sfer życia psychicznego i zachowania, określenia specyfiki czy adekwatności sposobów kompensacji problemów przez pacjenta oraz wskazania, w jaki sposób stwierdzone deficyty rzutują na inne sfery zachowania. Zdaniem autorki jest to najważniejsza część DN (*por.* [1, 2]). Na przykład: ogólne rozpoznanie afazji oznacza konieczność opisanie jej typu, następstw (np. w zakresie czytania, pisania czy liczenia) także w sferach emocjonalnej (obniżenie nastroju, izolacja), społecznej czy zawodowej, objawów współwystępujących, ale także funkcji niezaburzonych. Oczywiście część z tych następstw **nie musi być** skutkiem patologii mózgowej, a raczej może być przejawem psychologicznej reakcji chorego na utrudnienia. Elementem diagnozy funkcjonalnej jest (może być) **diagnoza ekologiczna**, która ukazuje, jak chory funkcjonuje w życiu codziennym. Może ona pomóc w procesie diagnozy różnicowej. Chorzy po urazach czaszkowo-mózgowych czy epizodach naczyniowych, niewykazujący zmian w zachowaniu podczas kontaktu z psychologiem i dobrze radzący sobie w standardowych sytuacjach, mogą ujawniać wyraźne trudności w nowych, nietypowych i wymagających dostosowania warunkach. Jest to dowód

obecności zaburzeń zachowania i słabości procesów radzenia sobie związanych z patologią OUN. Można też zauważyć odwrotną zależność — dobrą kompensację deficytów mimo obiektywnie potwierdzonych trudności. Przykładem są podejmowane przez chorych z afazją ruchową próby komunikowania się pojedynczymi słowami, gestem (nie zawsze adekwatne!) czy wykorzystywanie niewerbalnego aspektu komunikacji w przypadkach afazji sensorycznej (tempo mowy, ton głosu rozmówcy). Diagnostyka ekologiczna pozwala weryfikować wcześniejsze hipotezy neuropsychologa w sytuacjach, gdy zmiany mózgowe uznane są za istotny czynnik kształtujący zachowanie, pomniejszając znaczenie czynników pozamózgowych (np. przedchorobową osobowość pacjenta, niekorzystne warunki społeczne czy ekonomiczne). Polega także na odróżnieniu pierwotnych (np. obniżenie funkcji poznawczych) i wtórnych (np. obniżenie nastroju w reakcji na niepowodzenia) przyczyn zmian w zachowaniu oraz wskazaniu czynników korzystnie i negatywnie oddziałujących na sprawność w życiu codziennym [9].

Diagnoza dynamiczna (dynamiki) stanowi niezbędny element diagnozy funkcjonalnej i różnicowej. Chodzi o określenie zmienności w zakresie procesów poznawczych, emocjonalnych i funkcjonowania społecznego czy zawodowego. Na przykład: diagnoza dynamiczna jest niezbędnym warunkiem rozpoznania, wspieranego także danymi z badań medycznych, procesu otępiennego (narastanie lub nieodwracalność zaburzeń pamięci, myślenia czy zachowania) czy odległych skutków urazu czaszkowo-mózgowego. Dostarcza także informacji o efektywności szeroko rozumianej terapii i rehabilitacji. Warto podkreślić, że nie można jej prowadzić w oderwaniu od oceny środowiska pacjenta. Zaniedbanie chorego, brak stymulacji, niedożywienie i inne patogenne czynniki prowadzą do utraty istniejących u chorego możliwości poznawczych, pogłębiając deficyty.

Informacje składające się na diagnozę funkcjonalną i dynamiczną stanowią podstawę sformułowania **diagnozy lokalizacyjnej i lateralizacyjnej** — sugerują charakter patologii mózgu (ograniczony/ogniskowy lub wieloogniskowy) oraz jej lokalizację (półkula prawa, lewa, ich przedni — tylny obszar itd.). Oba typy diagnozy mocno akcentowano w początkowych etapach rozwoju DN; na podstawie analizy objawów i zespołów deficytów wnioskowano o umiejscowieniu i charakterze zmian patologicznych, co miało szczególne znaczenie w neurologii i neurochirurgii [3, 4]. Obecnie oba

typy diagnozy neuropsychologicznej straciły pierwotne znaczenie w związku z rutynowym wykorzystywaniem technik neuroobrazowych, znacząco dokładniej lokalizujących zmiany patologiczne. Jednak lokalizacyjny i lateralizacyjny wymiar DN jest istotny przy planowaniu zabiegów neurochirurgicznych ze względu na możliwość przewidywania jego następstw [10]. Podkreśla się bowiem wysoce zindywidualizowaną mózgową organizację procesów psychicznych (np. resekcja guza umiejscowionego w lewej półkuli, dominującej dla procesów werbalnych, zależnie od lokalizacji, może wywołać afazję, ale część populacji cechuje inny wzorzec asymetrii funkcjonalnej — to prawa półkula pośredniczy w realizacji procesów językowych). Zastosowanie DN w neurochirurgii i neuroradiologii wiąże się również z mapowaniem mózgu — obserwacja aktywacji kory podczas realizowania zadań poznawczych umożliwia weryfikowanie też o relacji mózg–zachowanie.

Diagnoza neuropsychologiczna pozwala również uchwycić konstelację deficytów sugerującą rozszany charakter patologii mózgową; czynione są próby stworzenia profilów deficytów funkcji poznawczych i emocjonalnych charakteryzujących na przykład stwardnienie rozsiane [11], rozległe uszkodzenia podkorowe lub korowo-podkorowe przebiegające z otępieniem (np. choroba Huntingtona, choroba Alzheimera, otępienie czołowo-skroniowe, postępujące porażenie nadjądrowe, choroba Creutzfeldta-Jacoba) [12]. W większości przypadków objawy neuropsychologiczne tworzą integralną część rozpoznania medycznego.

Ostatni element DN to **prognoza**. Jest to ekspertyza, w której określa się konsekwencje patologii mózgu dla funkcjonowania chorego. Zawiera ona również informację o potrzebach pacjenta (rehabilitacja neuropsychologiczna, psychoterapia), z podkreśleniem roli czynników społecznych, osobowościowych i medycznych (leczenie) w minimalizowaniu lub narastaniu objawów. Prognoza konstruowana na podstawie wcześniejszych etapów DN może stanowić kryterium włączające/wykluczające chorego w procesie kwalifikacji (np. do udziału w określonych formach rehabilitacji neuropsychologicznej). Charakter prognozy zależy od jej odbiorcy; w orzecznictwie istotna jest analiza wpływu dysfunkcji na zdolność zarobkowania, samodzielnej egzystencji w życiu codziennym czy jakości relacji interpersonalnych, dla rodziny znaczenie ma określenie sytuacji, w których chory będzie wymagał całkowitej lub częściowej pomocy czy też przejawiał samodzielność. Istnieje wiele szczegól-

nych sytuacji (przykłady podano w dalszej części artykułu) wymagających opracowania ekspertyzy.

Obszary zastosowań diagnozy neuropsychologicznej

Wymienione etapy/aspekty DN stosuje się, w różnych wariantach, poza tradycyjnym obszarem zastosowań, tj. neurologią i neurochirurgią. W przypadkach, w których psycholog dotychczas koncentrował się na problematyce lęku przed śmiercią czy niepełnosprawnością, analizował rolę czynników społecznych i osobowościowych w genezie choroby i w procesie zdrowienia, coraz częściej stosuje się DN zgodnie z założeniem, że dysfunkcje mózgowe pochodzenia pierwotnego (np. zaburzenia krążenia mózgowego) lub wtórnego (np. w przebiegu chorób układowych) ujawniają się w zachowaniu, na przykład w zakresie:

- kardiologii i kardiologii: DN chorych z nadciśnieniem, niedociśnieniem, po przebytych zawałach, z niewydolnością serca — przed i po zabiegach, szczególnie w krążeniu pozaustrojowym [13];
- chorób wewnętrznych (cukrzyca jako powód innych schorzeń, np. układu krążenia; choroby układu oddechowego prowadzące do dysfunkcji OUN; przewlekła niewydolność nerek skutkująca deficytami funkcji poznawczych związanymi z toksycznym działaniem mocznika, wpływ leczenia nerkozastępczego — dializoterapii; choroby endokrynologiczne; wirusowe zapalenie wątroby typu C) [14–16];
- chorób onkologicznych (zaburzenia funkcjonowania psychicznego jako bezpośredni skutek rozwoju choroby i/lub chemioterapii; prognoza) [17];
- intoksykacji (zatrucie tlenkiem węgla, lekami, alkoholem, ołowiem *etc.*), gdzie DN umożliwia ocenę bezpośrednich i prognozę odległych skutków doznanej dysfunkcji mózgu [18];
- rehabilitacji (dynamika funkcjonowania psychicznego w celu określenia efektywności interdyscyplinarnych działań rehabilitacyjnych; prognoza);
- edukacji i wychowania (określenie specjalnych potrzeb dzieci i młodzieży z wrodzonymi lub nabytymi dysfunkcjami mózgu, wskazanie czynników korzystnie oddziałujących lub wpływających negatywnie na nabywanie umiejętności) [19];
- orzecznictwa sądowego [20].

Intensywnie rozwija się neuropsychiatria interpretująca zaburzenia życia psychicznego (symptomy, syndromy) w kategoriach dysregulacji mechanizmów mózgowych. Poszukuje się charakterystycznych dla zespołów zaburzeń i/lub wskazujących na predyspozycje do rozwoju chorób psychicznych

cech funkcjonowania poznawczo-emocjonalnego, stanowiących tak zwane kognitywne markery endofenotypowe. Są to deficyty procesów poznawczych o swoistej charakterystyce, występujące u chorych i ich krewnych pierwszego stopnia, co sugeruje genetyczne uwarunkowanie. Obok innych typów markerów (np. neuroobrazowych, chemicznych, neurofizjologicznych) korelujące z nimi markery kognitywne stanowiłyby wskaźnik ryzyka schorzenia [21]. Ilustracją tego typu zastosowania DN są badania osób z zaburzeniami afektywnymi, obsesyjno-kompulsywnymi [22, 23], zaburzeniami odżywiania [24] czy ze schizofrenią [25] — w tej ostatniej grupie wykazano na przykład obecność zaburzeń pamięci operacyjnej i funkcji wykonawczych związanych z uszkodzeniem okolic przedczołowych, potwierdzanym także w badaniach neurofizjologicznych i neuroobrazowych. W codziennej praktyce psychiatrycznej DN uzupełnia lub weryfikuje diagnozę nozologiczną oraz pozwala określić dynamikę objawów, między innymi w wyniku leczenia, i prognozę [12].

Poszerzenie zakresu zastosowania DN ma związek z pogłębiającą się wiedzą o zaburzeniach neurobiologicznych mechanizmów zjawisk psychicznych, dlatego wykorzystanie DN w psychiatrii i psychosomatyce umożliwia reinterpretację problemów, znacząco modyfikując podejście psychoterapeutyczne. Dobrą tego ilustracją są wstępne badania neuropsychologiczne prowadzone w grupach dziewcząt z anoreksją psychiczną. Wykazano w nich, przeciwnie niż w tradycyjnych ujęciach traktujących objawy psychopatologiczne jako efekt procesów zanikowych tkanki nerwowej związanych z postępującym wychudzeniem organizmu, że dysfunkcje pewnych obszarów mózgu są **pierwotną** przyczyną anoreksji. Prowadzą one do niewłaściwej percepcji i interpretacji odczuć z własnego ciała, co skutkuje objawami anoreksji [24].

Diagnoza neuropsychologiczna, chociaż od początku wiązana z obszarem klinicznym, jest także sposobem opisanego związku między zachowaniem człowieka a prawidłowo funkcjonującym OUN — w różnych fazach życia i w odniesieniu do różnych procesów poznawczych. Interdyscyplinarność DN, tj. jej realizowanie na podstawie wiedzy z zakresu psychologii poznawczej, rozwojowej, społecznej, neurobiologii i neurofizjologii pozwala formułować nowe tezy dotyczące starzenia się mózgu, zaburzeń procesu uczenia się zachowań zgodnych z wymaganiami społecznymi, próby określania neurobiologicznych mechanizmów miłości, nienawiści, zdolności do odbioru dzieł sztuki itp. [25].

Realizacja diagnozy neuropsychologicznej

Sposób realizacji i interpretacji wyników DN zależy od następujących czynników:

- wiedzy i kompetencji psychologa w zakresie subdyscyplin psychologii i medycyny — DN może się podjąć psycholog z doświadczeniem i wiedzą z tego zakresu. Warto zaznaczyć raz jeszcze, że DN jest szczególnym przypadkiem diagnozy psychologicznej, do której uprawnione są osoby kończące jednolite 5-letnie studia magisterskie w dziedzinie psychologii. Obecnie kwestia zasad udostępnienia części metod diagnostycznych osobom bez wykształcenia psychologicznego jest przedmiotem prac Polskiego Towarzystwa Psychologicznego;
- koncepcji neuropsychologicznych stanowiących ramy interpretacji wyników DN poszerzających zakres neuropsychologicznego opisu w odniesieniu do zaburzeń afektywnych (lękowych), psychoz, zaburzeń osobowości i zachowania (np. osobowości antyspołecznej; *borderline*);
- metodologii DN, czyli sposobu prowadzenia badania (*por.* tab. 1) i wyjaśniania wyników; DN określa się jako proces wnioskowania, w którym od faktów obserwacyjnych, uzyskanych z wywiadu, badania psychologicznego i innych, należy przejść do bardziej ogólnych wniosków. Podkreśla się, że nie zestaw metod, a umiejętność rozwiązywania problemów diagnostycznych decyduje o skuteczności DN. Stosuje się trzy ujęcia metodologiczne:
 - ilościowe (psychometryczne, aktuarialne), w którym diagnosta wykorzystuje wystandaryzowane, trafne, rzetelne testy, mające normy dla populacji polskiej. Uzyskanie wskaźników ilościowych zapewnia obiektywizm oceny, przy czym sporym ograniczeniem jest niewielki zasób metod zaadaptowanych do warunków polskich, a korzystanie z norm dla innych populacji prowadzi do błędnej interpretacji wyników. Dużą grupę testów wykorzystuje się w diagnostyce klinicznej, choć pierwotnie służyły do innych celów. Wymaga to odpowiedniego przygotowania klinicznego. Niezależnie od ograniczeń i zalet ujęcia ilościowego poprawność DN prowadzonej w tym modelu zależy od kompetencji diagnosty;
 - jakościowe (kliniczne, kliniczno-eksperymentalne), w którym diagnosta wykorzystuje zadania (próby) służące ocenie procesów psychicznych na różnych poziomach ich organizacji: mowę i język (słuch fonemowy, rozumienie słów, zdań, społecznego kontekstu

wypowiedzi, także różne aspekty tworzenia wypowiedzi), dowolne czynności ruchowe (różne formy prakcji), spostrzeganie (w zakresie różnych modalności), czytanie, pisanie, liczenie i ich mechanizmy językowe, wzrokowe, ruchowe i pamięciowe, funkcje wykonawcze rozumiane jako planowanie, korygowanie, elastyczność, pamięć, myślenie, dyskurs itd. W schemacie badania opracowanym między innymi przez Aleksandra Łuriew w latach międzywojennych [3, 4] z oczywistych powodów nie wszystkie aspekty procesów psychicznych były reprezentowane. Współczesne piśmiennictwo dostarcza wielu nowych przykładów zadań, umożliwiających ocenę bardzo różnych aspektów funkcji psychicznych (np. pamięć retrospektywna — prospektywna; deklaratywna — utajona), wypracowanych w ramach aktualnych koncepcji psychologicznych. Jakościowa analiza danych, wskazując wspólny „mianownik” trudności, umożliwia wskazanie mechanizmu określonych zaburzeń neuropsychologicznych i ich konsekwencje dla innych funkcji poznawczych (analiza syndromologiczna). Stanowi to podstawę diagnozy lokalizacyjnej, a także jest punktem wyjścia do planowania rehabilitacji neuropsychologicznej [2–4, 6]. Jak w żadnym innym ujęciu, nakłada to na diagnostę konieczność bardzo dobrej orientacji w wiedzy z zakresu nauk neurologicznych oraz zachowania ostrożności w interpretacji wyników. Brak norm i wskaźników ilościowych (o ile badacz sam ich nie wprowadzi) są ograniczeniem w realizacji badań neuropsychologicznych;

- ujęcie mieszane (kliniczno-ilościowe, zindywidualizowane) jest najczęściej stosowanym modelem diagnozy. Metody kliniczno-ilościowe dobiera się zależnie od specyfiki problemów chorego i problemu diagnostycznego, tworząc swoiste podejścia: pierwszego typu (wysoce zindywidualizowane), drugiego typu (modelu ilościowego z jakościową interpretacją wyników), trzeciego typu (modelu jakościowego z próbą ilościowego opracowania rezultatów) [12].

Odrębną kwestią jest kulturowe dopasowanie i aktualność metod diagnostycznych oraz ich wartość ekologiczna. Pierwsze zagadnienie odnosi się do problemu przenoszenia metod anglojęzycznych bez ich adaptacji, co nie spełnia warunków metodologicznych, z kolei zmienność kultury i zmien-

ność pokoleniowa wymagają „odświeżania” stosowanych narzędzi (poleceń, materiału) i norm [27]. Drugie zagadnienie dotyczy próby określenia sprawności pacjenta w warunkach życia codziennego; czy i które psychologiczne metody diagnostyczne mogą sprostać tej próbie? Jest to postulat konstruowania narzędzi, które tworzyłyby wymagania zadaniowe zbliżone do warunków naturalnych. Na uwagę zasługują też techniki przesiewowe, których głównym celem jest wyodrębnienie osób z trudnościami w wykonaniu zadań. Wymagają one dokładnego określenia przyczyn i specyfiki trudności za pomocą bardziej specyficznych narzędzi;

- związanych z diagnozowaną osobą, w tym indywidualnych (wiek, wykształcenie, wykonywana praca zawodowa, ręczność, płeć) i klinicznych (etiologia dysfunkcji mózgu i wynikająca z tego charakterystyczna lokalizacja, rozmiar patologii oraz zmienność — zarówno bezpośrednich objawów, jak i odległych, objawy neuropsychologiczne — ich charakter, tj. uogólnione, wybiórcze, nasilenie, ogólny stan somatyczny pacjenta, współistniejące choroby, historia le-

czenia) [5, 6, 12, 28]. Wymienione czynniki, wraz ze zmiennymi sytuacyjnymi, ekonomicznymi i przedchorobowymi cechami osobowości, wchodzi w interakcje, budując unikatowy obraz zachowania [9];

- zadań, jakie ma spełnić DN, sformułowanych przez diagnostę, zespół leczący i środowisko pacjenta. Zadania te zależą od specyfiki miejsca pracy i problemów klinicznych, oczekiwań kierowanych pod adresem psychologa oraz jego samodzielności (kompetencji) w zakresie tworzenia pytań diagnostycznych.

Podsumowanie

Diagnozę neuropsychologiczną można traktować jako odrębną od opisu psychologicznego formę oceny funkcjonowania człowieka. Problemy ujawniające się w zakresie medycyny, prawa czy opieki społecznej wskazują na konieczność doskonalenia DN, tak by umożliwiła podjęcie najbardziej efektywnych działań terapeutycznych, zmniejszając liczbę nieprawidłowych form oddziaływania na chorego i związanych z tym kosztów ekonomicznych.

PIŚMIENNICTWO

- Kądzielawa D. Neuropsychologia kliniczna: charakterystyka dyscypliny. W: Strelau J. (red.). Psychologia. Podręcznik akademicki. Tom 3. GWP, Gdańsk 2007: 649–662.
- Szepietowska E.M. Badanie neuropsychologiczne. Procedura i ocena. Wyd. UMCS, Lublin 2000.
- Lurija A.R. Podstawy neuropsychologii. PZWL, Warszawa 1976.
- Lurija A.R. Wysszaje korkowye funkcji czlowieka i ich naruszenia pri lokalnych porażeniach mozga. Izdatelstwo MGU, Moskwa 1962.
- Goldstein L., McNeil J. General introduction: what is relevance of neuropsychology for clinical psychology practice? W: Goldstein L., McNeil J. (red.) Clinical neuropsychology. A practical guide to assessment and management for clinicians. John Wiley and Sons, Chichester 2004: 3–20.
- Misztal H., Szepietowska E.M. Planowanie i realizacja procesu diagnozy neuropsychologicznej. W: Domańska Ł., Borkowska A.R. (red.). Podstawy neuropsychologii klinicznej. Wyd. UMCS, Lublin 2008: 411–428.
- Herzyk A. Wprowadzenie do neuropsychologii klinicznej. Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa 2007.
- Herzyk A., Jodzio K. Charakterystyka i perspektywy rozwoju neuropsychologii. W: Jodzio K., Nyka W. (red.). Neuropsychologia medyczna — wybrane zagadnienia. Arche, Gdańsk 2008: 14–66.
- Prigatano G.P. Rehabilitacja neuropsychologiczna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Maryniak A., Ondruch A., Roszkowski M. Neuroobrazowanie funkcjonalne u dzieci w praktyce klinicznej. W: Jodzio K., Szepietowska E.M. (red.). Neuronalne ścieżki poznania i zachowania. Rozważania interdyscyplinarne. Wyd. UMCS, Lublin 2010: 203–216.
- Szepietowska E.M. Procesy pamięciowe u osób chorych na stwardnienie rozsiane. Analiza neuropsychologiczna. Wyd. UMCS, Lublin 2006.
- Jodzio K. Diagnostyka neuropsychologiczna w praktyce klinicznej. Wyd. Difin, Warszawa 2011.
- Jodzio K. Problemy neuropsychologiczne w praktyce kardiologicznej i kardiologicznej. W: Jodzio K., Nyka W. (red.). Neuropsychologia medyczna — wybrane zagadnienia. Arche, Gdańsk 2008: 89–110.
- Biechowska D. Zaburzenia funkcji poznawczych w ujęciu psychoneuroendokrynologicznym. W: Jodzio K., Nyka W. (red.). Neuropsychologia medyczna — wybrane zagadnienia. Arche, Gdańsk 2008: 150–172.
- Rzadkiewicz M. Dysfunkcje neuropoznawcze w przebiegu wybranych przewlekłych schorzeń układu oddechowego. W: Jodzio K., Nyka W. (red.). Neuropsychologia medyczna — wybrane zagadnienia. Arche, Gdańsk 2008: 67–88.
- Harczarek M., Biedunkiewicz B. Neuropsychologiczne następstwa przewlekłej niewydolności nerek. W: Jodzio K., Nyka W. (red.). Neuropsychologia medyczna — wybrane zagadnienia. Arche, Gdańsk 2008: 111–130.
- Chojnacka-Szawlowska G. Zaburzenia procesów poznawczych a chemioterapia. W: Jodzio K., Nyka W. (red.). Neuropsychologia medyczna — wybrane zagadnienia. Arche, Gdańsk 2008: 130–150.
- White R., Janulewicz P. Neuropsychological, neurological, and neuropsychiatric correlates of exposure to metals. W: Grant I., Adams K. (red.). Neuropsychological assessment of neuropsychiatric and neuromedical disorder. Oxford University Press, New York 2009: 480–606.
- Siwek S., Herzyk A. Diagnoza kliniczna dzieci z organiczną genozą nieprawidłowego rozwoju. W: Borkowska A.R., Szepietowska E.M. (red.). Diagnoza neuropsychologiczna. Metodologia i metodyka. Wyd. UMCS, Lublin 2000: 241–256.
- Łojek E. Zastosowanie diagnozy neuropsychologicznej w ekspertyzie sądowej — studium przypadku. W: Jodzio K., Szepietowska E.M. (red.). Neuronalne ścieżki poznania i zachowania. Rozważania interdyscyplinarne. Wyd. UMCS, Lublin 2010: 87–112.
- Borkowska A. Dysfunkcje poznawcze w chorobach psychicznych w kontekście współczesnych badań genetyczno-molekularnych. W: Jodzio K., Szepietowska E.M. (red.). Neuronalne ścieżki poznania i zachowania. Rozważania interdyscyplinarne. Wyd. UMCS, Lublin 2010: 161–177.
- Power M. Mood disorders. A handbook of science and practice. John Wiley and Sons, Chichester 2004.
- Ritchie K., Richards M. Neuropsychological research in psychiatry. W: Lopez-Ibor J.J., Gaebel W., Maj M., Sartorius N. (red.). Psychiatry as a neuroscience. John Wiley and Sons, Chichester 2002: 181–196.
- De Zwaan M. Basic neuroscience and scanning. W: Treasure J., Schmidt V., van Furth E. (red.). Handbook of eating disorders. II ed. John Wiley and Sons, Chichester 2003: 88–102.
- Frith C. The cognitive neuropsychology of schizophrenia. Lawrence Erlbaum Associates, Hove 1992.
- Gawron J. Koncepcja szybszego starzenia się prawej półkuli mózgu w badaniach neuropsychologicznych. Annales (sectio J) 2009; 22: 23–35.
- Heaton R., Ryan L., Grant I. Demographic influences and use of demographically corrected norms in neuropsychological assessment. W: Grant I., Adams K. (red.). Neuropsychological assessment of neuropsychiatric and neuromedical disorders. University Press, Oxford 2009: 127–155.
- Klimkowski M., Herzyk A. (red.). Diagnoza neuropsychologiczna. Przegląd zagadnień. UMCS, Lublin 1987.