

dr n. med. Piotr Ognik \_\_\_\_\_

# Dlaczego warto korzystać z neuropsychologii w gabinecie psychologa i psychoterapeuty?

*Podstawowe znaczenie w terapii neuropsychologicznej ma zjawisko plastyczności mózgu (Ognik, 1998), które wykorzystuję w praktyce prowadzonej według własnych metod. Tematyka niniejszego krótkiego opracowania została podyktowana potrzebami, z którymi spotykam się na co dzień podczas mojej ponad 35-letniej praktyki. Opis niektórych tematów poprzedzam krótkim studium przypadku badanej osoby.*

## Neuropsychologia edukacyjna

Wymieniona w powyższym podtytule nazwa zdaje się nie figurować w oficjalnej terminologii, jednak proponuję ją ze względu na olbrzymie potrzeby w tym zakresie.

### STUDIUM PRZYPADKU 1

Dziesięcioletni Mateusz, jeden z czworga rodzeństwa, uczeń IV klasy prywatnej szkoły podstawowej. Jego mama zgłosiła się do mnie z powodu: trudności w nauce pamięciowej syna, poszukiwania przez niego właściwych słów oraz problemów z czytaniem. Jest ona osobą zamożną, niepracującą zawodowo i prowadzącą dom. Posiada dużą świadomość w zakresie praktyki wychowawczej, a także poświęca swoim dzieciom bardzo dużo czasu i wysiłku; jednak problemy syna, według słów matki, przerastają jej możliwości.

Mateusz w wieku ośmiu miesięcy doznał urazu głowy, potrzebna była operacyjna ewakuacja sporego krwiaka nadwardówkowego lewej okolicy ciemieniowo-potylicznej.

Badanie neuropsychologiczne wykazało duży deficyt pamięci operacyjnej dla słów (4 elementy ciągów krótkich rzeczowników), cyfr (4 elementy) oraz obrazków (4 elementy). Norma pojemności tej pamięci wynosi  $7 \pm 2$  elementy. Ponadto Mateusz dysponuje dużą sprawnością myślenia, co powoduje, iż jego bujna wyobraźnia subiektywnie powiększa skalę problemów edukacyjnych, wywołując silny lęk i niechęć do szkoły.

Prowadzone przez mamę chłopca ćwiczenia rehabilitacyjne według moich wskazań poprawiły sprawność pamięci i przywróciły dziecku wiarę we własne możliwości. Ćwiczenia te składały się m.in. z:

- powtarzania przez Mateusza wymienianych przez jego mamę ciągów cyfr złożonych z pięciu elementów, np.: „4-7-0-2-9”, „1-6-3-7-2” itp.; Mateusz słyszał dany ciąg cyfr tylko jeden raz, gdyby się np. rozproszył, mama podawała mu już następny ciąg cyfr;
- powtarzania ciągów słów, złożonych z pięciu elementów, np. „piłka-las-kot-deszcz-okno”, „ptak-but-nos-liść-torba” itp.; do tego ćwiczenia używam krótkich, 1-2-sylabowych rzeczowników niekojarzących się ze sobą zbyt łatwo; Mateusz tutaj także ma tylko jedną szansę usłyszenia danego ciągu słów;
- zapamiętywania pięcioelementowych ciągów małych obrazków przedstawiających różne przedmioty, rośliny i zwierzęta; każdy ciąg obrazków ekspozowano Mateuszowi przez około 2-3 sekundy – w tym czasie chłopiec je oglądał, lecz nie powinien ich nazywać; po zasłonięciu ich Mateusz wymieniał to, co zapamiętał.

Każde z tych ćwiczeń trwało około 5-7 minut, odbywało się w domu rodzinnym pięć razy w ciągu tygodnia. Dzięki mechanizmom plastyczności mózgu efekty poprawy są trwałe.

Opisana wyżej sytuacja pozwala lepiej zrozumieć istotę specyficznych problemów szkolnych znanych pod nazwami: dysleksji, dysgrafii, dysortografii czy dyskalkulii. Ich przyczyną są zazwyczaj mikrouszkodzenia mózgu, pogarszające sprawność pamięci operacyjnej i uwagi, co w konsekwencji wybiórczo utrudnia naukę szkolną.

## Nadpobudliwość u dzieci i młodzieży

Ze względu na powszechność tego problemu zdecydowałem się pominąć opis konkretnego pacjenta. Przedstawię tu mój punkt widzenia nadpobudliwości.

Mikrouszkodzenia mózgu są bardzo częstym zjawiskiem. Polscy psychiatry (Bilikiewicz, Strzyżewski, 1992: 286) uważają, że może to dotyczyć nawet około 22% dzieci w okresie wczesnoszkolnym. Z mojego doświadczenia wynika, iż najbardziej charakterystycznymi skutkami uszkodzeń mózgu (także tych mikro) są deficyty pamięci operacyjnej i/lub (najczęściej „i”) uwagi dowolnej. Dalej sytuacja rozwija się według poniższego schematu (ryc. 1).

Z tego wynika, że nadpobudliwość (w polskiej psychologii używa się jako synonimów: nadruchliwość i nadreaktywność) jest pośrednim skutkiem deficytów: uwagi (powszechnie znany jako ADHD, czyli attention deficit hyperactivity disorder), pamięci operacyjnej lub innych procesów uczenia się. W trakcie mojej praktyki przekonałem się, iż nieco częściej nadpobudliwość jest skutkiem deficytu pamięci operacyjnej (dla przekory nazwałbym to memory deficit hyperactivity disorder, czyli MDHD) niż deficytu uwagi; bywa jednak, że obie wspomniane dysfunkcje są źródłem nadpobudliwości.

Nieprawdą jest, że to „przypadłość dziecięca”, z czasem się z tego wyrasta. Znam, i Państwo pewnie też, wielu nadpobudliwych dorosłych – oni po prostu potrafią w pewnych sytuacjach (np. rozmowa z szefem) bardziej kontrolować swoje zachowanie. Bywa też, że okazują się bardziej energiczni, a w pracy „produktywniejsi”.

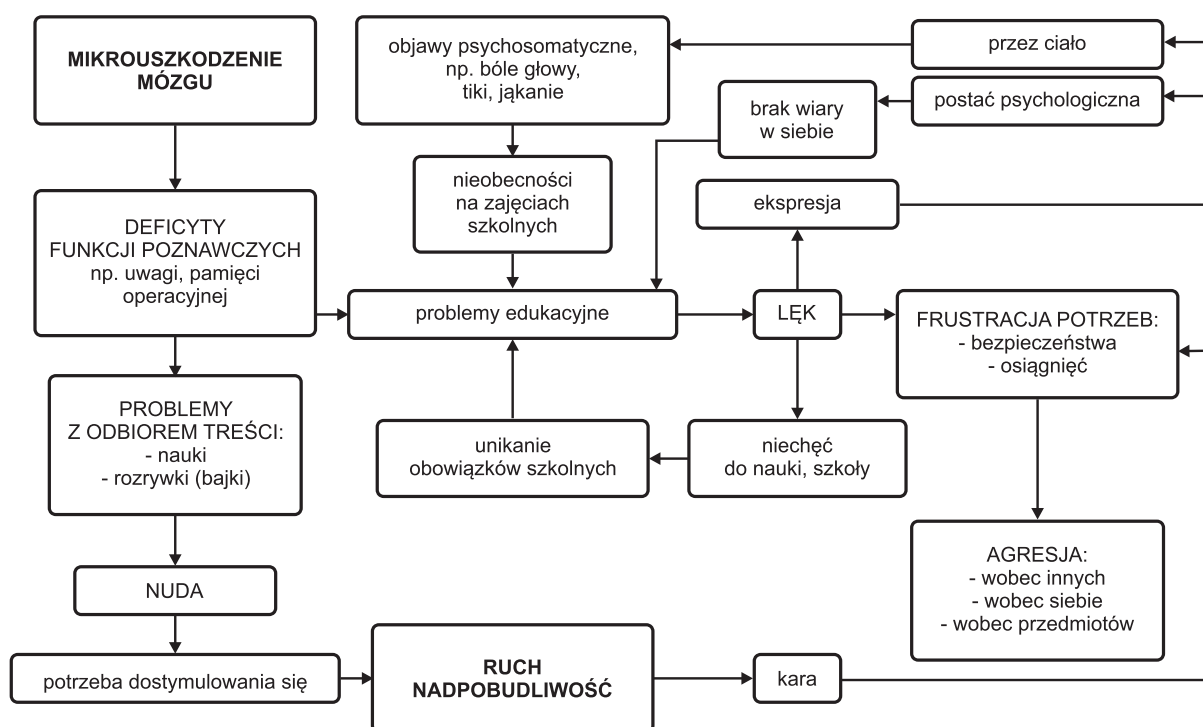
## Najczęstsze przyczyny pracy z dorosłymi

Neuropsychologia jest ciągle jeszcze mało znaną dziedziną wiedzy, choć ostatnio dostrzegam w tym zakresie pewną poprawę. Pacjenci dorośli trafiają do mnie na ogół ze skierowaniem lekarskim. Jeszcze 10–20 lat temu lekarze nazywali badanie neuropsychologiczne „badaniem osobowości” – jak wiemy, z osobowością ma ono jednak nieduży związek. Obecnie na skierowaniach czytam już: „badanie procesów poznawczych” lub wprost „ocena neuropsychologiczna”.

Przyczynami takich skierowań są zazwyczaj:

- skutki udarów mózgu i innych chorób neurologicznych,
- konsekwencje ciężkich urazów głowy,
- ograniczenia poznawcze powstałe po operacjach neurochirurgicznych,
- następstwa chorób otępiennych,
- ostatnio – skutki przebytej infekcji COVID-19.

Pierwsze trzy spośród tych przyczyn wymagają od neuropsychologa dużej wiedzy, także medycznej, oraz bogatego doświadczenia klinicznego. Jednak dwie ostatnie z wyżej wymienionych kategorii warto są choćby krótkiego omówienia w celu zachęcenia praktyków do zajęcia się nimi.



Ryc. 1. Schemat związków pomiędzy mikrouszkodzeniami mózgu a nadpobudliwością. Źródło: opracowanie własne.

## Diagnostyka i terapia demencji

### STUDIUM PRZYPADKU 2

Pan Władysław, wiek 76 lat, wykształcenie zawodowe. Zgłaszane problemy: trudności w orientacji w terenie, zapominanie, odkładanie przedmiotów w niewłaściwe miejsca, kłopot z doбором słów i konieczność długotrwałego namysłu podczas rozmowy, drżenie rąk. Wymienione trudności rodzina pacjenta zaczęła zauważać od kilku lat, jednak w czasie ostatnich miesięcy nasilają się.

Badanie neuropsychologiczne wykazało: znaczne obniżenie sprawności myślenia (rozumianego jako zdolność do tworzenia pojęć), niską dynamikę myślenia, znacznie obniżoną pojemność pamięci operacyjnej dla słów (3-4 elementy) oraz zdań (6 elementów), obniżoną sprawność pamięci długotrwałej oraz głębokie zaburzenia trwałości uwagi dowolnej. Skutkiem tych deficytów było znacznie utrudnione: mówienie, pisanie, czytanie i liczenie. Ponadto stwierdzono też zaburzenia: orientacji w czasie i przestrzeni, praktyki manualnej i konstrukcyjnej oraz automatyzacji nowych nawyków ruchowych.

Pacjentowi oraz jego rodzinie zaproponowałem szeroki program terapii neuropsychologicznej nakierowanej na przeciwdziałanie pogłębianiu się wyżej wymienionych niesprawności.

Szczegółowe przedstawienie programu terapii pana Władysława przekracza możliwości umieszczenia w tym tekście. W ogólnym zarysie składał się on z:

- usprawniania myślenia w zakresie tworzenia pojęć przez znane w literaturze psychologicznej ćwiczenia polegające na: wykluczaniu jednego z czterech przedstawionych pojęć, np. „kot - las - rower - deszcz” wraz z uzasadnieniem wyboru lub budowaniu definicji pojęć o różnym poziomie abstrakcji, np. „co to jest: klucz? but?, przyjaźń?”, a także tłumaczeniu znaczenia przysłów i metafor;
- ćwiczenia sprawności uczenia się przez zapamiętywanie serii siedmiu słów (podobne do znanej powszechnie próby dziesięciu słów, jednak dopasowane do możliwości pacjenta);
- usprawniania pamięci operacyjnej w sposób podobny do opisanego w przypadku Mateusza.

Całość ćwiczeń: pięć razy w ciągu tygodnia, realizowana przez córkę pacjenta.

Jednak głównym torem oddziaływań jest w takich przypadkach neurologia. Lekarze na etapie diagnostycznym oczekują od neuropsychologów ilościowej oceny ryzyka wystąpienia demencji. Proponuję więc w takich przypadkach poszerzenie badania neuropsychologicznego o takie metody, jak: ACE-R (zawierający też skalę MMSE) oraz MOCA. Pan Władysław uzyskał w nich następujące wyniki: MMSE – 24/30 punktów - wskazuje to na zaburzenia poznawcze bez demencji (jest to, moim zdaniem, test mało przydatny w ocenie lżejszych stadiów otępienia), ACE-R – 50/100 punktów oraz MOCA – 10/30 punktów; te dwa ostatnie wyniki wyraźnie wskazują na demencję.

### Zaburzenia procesów poznawczych jako skutki przebytej infekcji COVID-19

Przedstawione powyżej kierunki pracy neuropsychologa z pacjentami ułożone zostały w kolejności zgodnej z etapami rozwoju człowieka. Jednak powszechność skutków infekcji COVID-19 w różnych grupach wiekowych sugeruje umieszczenie tej pozycji osobno, poza wymienioną kolejnością.

Już pierwsze doniesienia o objawach tej infekcji mogły zaniepokoić tych, którzy interesują się pracą mózgu. Niepokój ten wynika z następującej przyczyny: wszystkie informacje sensoryczne, dotyczące otaczających nas bodźców, są przekazywane do mózgu pośrednio – przez przynajmniej dwa neurony. Jednak jeden z naszych zmysłów stanowi wyjątek od tej reguły: receptor odbierający bodziec jest wypustką neuronu leżącego w obrębie mózgowia. To zmysł węchu. Dlatego występujące często zaburzenia węchu oznaczają, iż wirus ten dociera do mózgu, wywołując u różnych osób objawy o zmiennym nasileniu.

### STUDIUM PRZYPADKU 3

Pan Adam, 52 lata, programista, absolwent Politechniki Poznańskiej. Zgłosił się do mojego gabinetu z powodu: rozbieżności między słowami a odpowiadającymi im pojęciami oraz trudności w przypisywaniu dobrze sobie znanym osobom ich imion i nazwisk. Problemy te pojawiły się po przebytej w maju 2021 r. infekcji COVID-19.

# POLSKI INSTYTUT ERICKSONOWSKI

• psychoterapia • szkolenia • konferencje •

Kształcimy w zakresie psychoterapii od 1993 roku. Nauczyciele oraz Superwizorzy PIE to terapeuci o wieloletnim doświadczeniu w pracy z pacjentem.

Prowadzimy szkolenia w ramach kursów psychoterapii, atestowanych przez Sekcję Naukową Psychoterapii Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego oraz Sekcję Psychoterapii Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.

Zorganizowaliśmy międzynarodowe kongresy oraz kilkadziesiąt warsztatów z udziałem specjalistów z całego świata. Wśród prowadzących m.in. Brent Geary (USA), Betty Alice Erickson (USA), Salvador Minuchin (USA), Bernhard Trenkle (Niemcy), Jeffrey Zeig (USA).

Prowadzimy psychoterapię indywidualną, małżeńską, par oraz rodzinną.

Działamy pro publico bono w ramach Fundacji Polskiego Instytutu Ericksonowskiego.

W swojej pracy respektujemy standardy zawodowe wyznaczone przez The Milton H. Erickson Foundation, Phoenix, Arizona, USA; Polskie Towarzystwo Psychologiczne; Sekcję Naukową Psychoterapii Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego. Jako jedyna instytucja w Polsce należymy do ISH – the International Society of Hypnosis.

 POLSKI INSTYTUT  
ERICKSONOWSKI

• [www.p-i-e.pl](http://www.p-i-e.pl)  
• Fb: @PolskiInstytutEricksonowski

• YouTube: Psychoterapia i Hipnoza  
• Instagram: ericksoninstytut\_pl

• email: [info@p-i-e.pl](mailto:info@p-i-e.pl)  
• tel: 426884860

## reklama

Wyniki badania neuropsychologicznego: nieznacznie niższa sprawność pamięci operacyjnej dla materiału wzrokowego i werbalnego oraz obniżona odporność uwagi dowolnej na dystrakcje.

Obniżenia te mają bardzo dyskretny charakter, w codziennym funkcjonowaniu mogą być niewidoczne dla osób postronnych. Nie obniżają też one znacząco ogólnej sprawności uczenia się i zapamiętywania, jest to dodatkowo kompensowane bardzo dużą sprawnością myślenia. Jednak według subiektywnej, i w tym przypadku najważniejszej, oceny samego pacjenta stanowią duże pogorszenie w stosunku do jego przedchorobowych możliwości.

I w tym przypadku terapia neuropsychologiczna zaczęła dość szybko przynosić pozytywne wyniki. Polegała ona u pana Adama na:

- ćwiczeniu pamięci operacyjnej werbalnej i wzrokowej (w sposób opisany już w przypadku Mateusza),
- podnoszeniu sprawności uwagi dowolnej poprzez próby uczenia się dziesięciu słów.

Ćwiczenia te nie były czasochłonne – trwały razem około 20 minut i odbywały się 4–5 razy w tygodniu.

## Podsumowanie

Z powyższych rozważań wynikają następujące wnioski:

- widoczne są bardzo duże i ciągle wzrastające potrzeby pomocy neuropsychologicznej,
- terapia neuropsychologiczna obejmuje różne grupy wiekowe,

- prowadzenie praktyki neuropsychologicznej wymaga dobrego przygotowania zawodowego,
- wśród sytuacji adresowanych do pomocy neuropsychologa są zarówno takie, które wymagają dużego doświadczenia klinicznego, jak i te, które mogą podlegać interwencji psychologów o krótszym stażu,
- każde badanie neuropsychologiczne powinno kończyć się szczegółową propozycją terapii dla pacjenta,
- ważne jest zrozumienie zakresu współpracy z lekarzem.

**dr n. med. Piotr Ognik** – psycholog; wieloletni nauczyciel akademicki UAM, prowadził zajęcia z zakresu neuropsychologii oraz neuronauki; staże naukowe odbywał w Polsce oraz w Wlk. Brytanii; praca doktorska dotyczyła padaczki i plastyczności mózgu; od 35 lat prowadzi prywatny ośrodek neuropsychologii, pracuje z dziećmi i dorosłymi; zajmuje się też psychologią sportu.

Autor dziękuje pani mgr Weronice Chruszczyńskiej za pomoc w przygotowaniu tego tekstu do druku.

## Bibliografia

1. Bilikiewicz, A., Strzyżewski, W., Psychiatria podręcznik dla studentów medycyny, PZWL, Warszawa 1992.
2. Gołąb, B., Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego, PZWL, Warszawa 2022.
3. Łuria, A., Podstawy neuropsychologii, PZWL, Warszawa 1976.
4. Martin, G.N., Neuropsychologia, PZWL, Warszawa 2001.
5. Ognik, P., Terapia neuropsychologiczna w klinice uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego, w: Waligóra, B., (red.) Elementy psychologii klinicznej tom IV, Wyd. UAM, Poznań 1995.
6. Ognik, P., Wykorzystanie plastyczności mózgu do odbudowy funkcji psychicznych, w: Waligóra, B., (red.) Elementy psychologii klinicznej tom V, Wyd. UAM, Poznań 1998.
7. Traczyk, W., Trzebski, A., Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej, PZWL Warszawa 2022.
8. Walsh, K., Darby, D., Neuropsychologia kliniczna, GWP, Gdańsk 2014.