

EWA ZAWADZKA, ŁUCJA DOMAŃSKA

*Zasady organizacji procesu rehabilitacji neuropsychologicznej*

---

Organization of neuropsychological rehabilitation

WPROWADZENIE

W ostatnich latach obserwuje się zmiany w sposobie leczenia i rehabilitacji osób z dysfunkcjami mózgu. Zmodyfikowano pogląd, że podniesienie jakości życia pacjentów po ciężkim uszkodzeniu mózgu nie jest możliwe (Goldberg 1999). W wyniku prowadzonej kompleksowej rehabilitacji neuropsychologicznej może dochodzić do poprawy funkcjonowania w najbardziej zaburzonych sferach aktywności chorego (poznawczej, motorycznej, społecznej i zawodowej). U wielu pacjentów w sytuacji uszkodzenia mózgu występują deficyty poznawcze, emocjonalne, osobowości i zachowania, które mogą znacznie bardziej dezorganizować funkcjonowanie niż deficyty ruchowe (Gonzalez 2001; Plaut 1996; Seniów 2003; Pąchalska 2003). Z tego względu rehabilitacja osób z uszkodzeniami mózgu powinna obejmować kompleksowe oddziaływania neuropsychologiczne.

Rehabilitacja neuropsychologiczna określana jest jako zorganizowane formy oddziaływań wobec osoby z zaburzeniami funkcji psychicznych i zachowania, wynikającymi z patologii mózgu. Terapia ma pomóc pacjentowi zrozumieć istotę przejawianych trudności i formy ich występowania, zlikwidować lub zminimalizować zaburzenia oraz optymalizować jego życie w warunkach pozostających pod wpływem patologii (Kądziaława 2000). Rozważania dotyczące możliwości likwidowania zaburzeń i powrotu do przedchorobowych form aktywności pacjentów wiążą się z rozumieniem pojęcia „powrót do zdrowia” (Wilson 1992). W sztywnym ujęciu oznacza ono przywracanie możliwości funkcjonowania sprzed okresu zachorowania, restytucję specyficznych cech zachowania, które zostało zaburzone na skutek dysfunkcji mózgu. Posługiwanie się definicją powrotu do zdrowia,

zakładającą całkowite odzyskanie zaburzonych funkcji, powoduje, że wielu pacjentów, pomimo obserwowanych postępów w procesie rehabilitacji, nie może zostać uznanych za powracających do zdrowia (por. Daniluk, Zawadzka 2003). Bardziej elastyczna definicja zakłada rozumienie „powrotu do zdrowia” jako czynienie postępów i rozwój w kierunku zdobywania niezależności w jak największym zakresie (Wilson 1992).

#### CELE REHABILITACJI NEUROPSYCHOLOGICZNEJ

Z perspektywy psychologicznej osoby z uszkodzeniami mózgu traktujemy jako znajdujące się w sytuacji trudnej. Doświadczane przez nie problemy wynikają przede wszystkim z samego faktu choroby, często poważnej, zagrażającej życiu, wiążącej się z określonymi ograniczeniami i stratami. Zaspokajanie potrzeb oraz możliwość rozwiązywania zadań stawianych przez otoczenie są utrudnione. Pacjent przeżywa niepokój, lęk przed niesprawnością, bólem, śmiercią. W schorzeniach neurologicznych do wymienionych niespecyficznych problemów psychologicznych dołącza się doświadczanie niesprawności fizycznej i psychicznej w postaci: zaburzeń lokomocji, pogorszenia sprawności rąk, czucia, równowagi oraz zaburzeń świadomości, uwagi, mowy, spostrzegania, funkcji wzrokowo-przestrzennych, pamięci, uczenia się, myślenia. Zmiany wywołane przez proces chorobowy ograniczają zdolność dokonania poznawczego wglądu w zaistniałą sytuację (Kądziaława 2000; Domańska, Marszałek 2006) i mogą być odczuwane przez pacjenta jako załamanie dotychczasowych możliwości przeżywania świata i podejmowania w nim aktywności.

Określając cele rehabilitacji neuropsychologicznej, uwzględnia się zarówno neurologiczny, jak i psychologiczny stan pacjenta. Ważne są obiektywne wskaźniki poziomu funkcjonowania osoby (obiektywny stan deficytów) oraz indywidualne, subiektywne doświadczanie swojego stanu przez pacjenta (Herzyk 2005a). Obiektywna poprawa funkcjonowania pacjenta w opinii specjalistów (lekarza neurologa, neuropsychologa, logopedy, fizykoterapeuty) nie zawsze jest zgodna z subiektywnym odbiorem swojego stanu przez chorego, np. osoby o wysokim statusie społecznym i zawodowym, pomimo funkcjonowania zdiagnozowanego neuropsychologicznie jako mieszczące się w normie, mogą odczuwać swój stan jako niezadowolający, uniemożliwiający im realizowanie dotychczasowych obowiązków zawodowych oraz stylu życia, który gwarantował im zaspokajanie ważnych potrzeb.

Za nadrzędne cele terapii uznaje się: (a) pomoc choremu w zrozumieniu istoty jego trudności, (b) likwidowanie lub minimalizowanie zaburzeń, (c) działania ukierunkowane na poprawę jakości życia w chorobie (Kądziaława 2000). Podejmowane na różnym poziomie oddziaływania mają służyć reintegracji psychicznej i społecznej osoby, u której doszło do uszkodzenia mózgu. Reintegracja społeczna oznacza włączenie chorego w tok życia codziennego oraz aktywne uczestnictwo osoby z uszkodzeniem mózgu w otaczającej ją rzeczywistości, umożliwianie

choremu rozwoju jego potencjalnych możliwości, niezależnie od zaistniałych ograniczeń, twórczego współtworzenia rzeczywistości, a także zapobieganie biernym postawom wobec zaistniałej sytuacji (Przesmycka-Kamińska 1997; Herzyk 2003; Pąchalska 2003).

#### BIOLOGICZNE I NEUROPSYCHOLOGICZNE MECHANIZMY ZMIAN W FUNKCJONOWANIU PACJENTA PO USZKODZENIU MÓZGU

Rozpoznano zasadnicze mechanizmy natury biologicznej (odnoszące się do zmian strukturalnych i funkcjonalnych w obrębie ośrodkowego układu nerwowego) odpowiedzialne za wycofywanie się objawów chorobowych w toku rekonwalescencji i terapii. U podłoża często samoistnego słabnięcia deficytów wraz z upływem czasu po uszkodzeniu mózgu znajduje się mechanizm plastyczności kompensacyjnej (Kossut 2005). Obejmuje on zmiany funkcjonalne i strukturalne, które stanowią podstawę procesów kompensacji skutków zaburzeń. Wycofywanie się objawów diaschizy, normalizacja przemian biochemicznych (m.in. uzupełnianie brakujących neuroprzekaźników), przywrócenie przepływu krwi (reperfuzja) w obszarze niedokrwienia (penumbry) zaliczane są do zmian funkcjonalnych (Gąsecki i in. 2003). Wśród zmian strukturalnych wymienia się regenerację połączeń między neuronami (synaptogenezę) oraz tworzenie się nowych neuronów (neurogenezę). Oprócz spontanicznej dynamiki mechanizmów plastyczności kompensacyjnej uruchamiany jest również proces modyfikacji stanu sieci neuronalnych pod wpływem oddziaływań behawioralnych (Kądziaława 2000; Herzyk 2005b).

Rozważając neuropsychologiczne mechanizmy zmian w funkcjonowaniu po uszkodzeniu mózgu wskazuje się na możliwość modyfikacji struktury złożonego układu funkcjonalnego (reorganizacji funkcjonalnej). Może ona polegać na przebudowie wewnątrzukładowej, związanej z włączeniem rezerwowych elementów danego układu funkcjonalnego, lub przebudowie międzyukładowej, angażującej struktury nerwowe, które dotychczas nie uczestniczyły w realizacji określonej czynności (Łuria 1976; Misztal, Szepietowska, w druku). Zgodnie z założeniami poznawczego nurtu rozwijanego współcześnie w neuropsychologii deficyty neuropsychologiczne są konsekwencją uszkodzenia modułu, przzerwania połączeń między modułami lub zakłócenia czasowej koordynacji działania poszczególnych modułów (Raftopoulos 2001).

Przyspieszone przez leczenie neurologiczne procesy naprawcze przebiegające w mózgu oraz zmiany funkcjonalne i strukturalne będące efektem oddziaływań neuropsychologicznych wchodzi we wzajemne interakcje. Stwarzają możliwość poprawy funkcjonowania pacjenta dzięki restytucji i substytucji zaburzonych funkcji, uruchomieniu zapasowych aferencji, przebudowie funkcji, reintegracji połączeń nerwowych, włączaniu nowych sposobów wykorzystania zasobów mózgowych i optymalizacji aktywności sieci neuronalnych (Herzyk 2005b).

## PLANOWANIE I PRZEBIEG PROCESU TERAPII

Kompetentna pomoc neuropsychologiczna wymaga: (a) wiedzy na temat istoty deficytów neuropsychologicznych, bezpośrednich i pośrednich następstw uszkodzenia mózgu, mechanizmów wycofywania się i nasilania symptomów; (b) znajomości metod i procedur diagnostyczno-terapeutycznych oraz (c) umiejętności nawiązywania i utrzymywania kontaktu z pacjentem, gwarantującego współpracę w toku oddziaływań diagnostyczno-terapeutycznych (Herzyk 2003; Prigatano 1999).

Przed rozpoczęciem rehabilitacji neuropsychologicznej niezbędne jest przeprowadzenie dokładnej oceny neuropsychologicznego funkcjonowania pacjenta i oszacowanie jego zdolności do: planowania, opracowywania i wprowadzania w życie ukierunkowanych na określony cel zachowań, wybiórczego zajmowania się docierającymi bodźcami, przetwarzania i zachowywania różnych rodzajów informacji, zrozumienia istoty sytuacji problemowych oraz werbalnego współdziałania (Ben-Yishay, Diller 1983). W pracy diagnostyczno-terapeutycznej konieczne jest przyjęcie wymiaru fenomenologicznego, obejmującego subiektywne, indywidualne doświadczenia osoby w sytuacji choroby (Prigatano 1999). Zgromadzenie szczegółowych informacji na temat pacjenta pozwala planować rehabilitację uwzględniającą jego najważniejsze potrzeby i wykorzystującą zachowane zdolności i umiejętności. Wiedza ta jest niezbędna w formułowaniu celów terapii oraz przewidywaniu gotowości chorego do korzystania z różnych strategii postępowania terapeutycznego.

Proces terapii powinien być elastyczny w zakresie wytyczanych celów i strategii postępowania. Ze względu na dynamikę obrazu klinicznego zaburzeń rehabilitacja może mieć charakter długotrwały, a na kolejnych jej etapach pojawiają się nowe problemy wymagające modyfikacji celów oraz zastosowania odmiennych strategii terapeutycznych (Goldberg 1999; Misztal 2003). Konieczne jest kontynuowanie oceny neuropsychologicznej w toku oddziaływań rehabilitacyjnych w celu weryfikacji, przekształcania i rozwoju realizowanego programu terapii.

W przebiegu terapii można wyróżnić kolejne etapy oddziaływań nastawionych na realizację odmiennych celów. Początkowo rehabilitacja ukierunkowana jest na przywrócenie umiejętności wykonywania podstawowych czynności związanych z codzienną aktywnością życiową chorego (np. sygnalizowanie potrzeb, toaleta, spożywanie posiłków, ubieranie się). W terapii dąży się do usprawniania najbardziej zaburzonych funkcji psychicznych poprzez stymulację zachowanych zdolności i umiejętności pacjenta oraz usprawnianie w obszarze określonych deficytów (np. u chorego z afazją należy usprawniać nie tylko funkcje językowe, ale także pamięć, myślenie, uwagę itp.). Podejmowane działania zmierzają ku przygotowaniu pacjenta do skutecznego i satysfakcjonującego uczestnictwa w szeroko rozumianym życiu społecznym: rodzinnym, szkolnym, zawodowym i towarzyskim, gdyż ostatecznym celem każdej rehabilitacji jest reintegracja pacjenta w jego przedchorobowym otoczeniu (Daniluk, Zawadzka 2003). A zatem podczas terapii dzieci szczególną uwagę należy zwrócić na stymulację umiejętności związanych ze środowiskiem

szkolnym, natomiast u dorosłych na możliwość powrotu do pracy w wyuczonym zawodzie lub na modyfikację dotychczasowej działalności w środowisku pracy. Dążąc do reintegracji społecznej pacjenta, techniki rehabilitacyjne, bezpośrednio stymulujące zaburzone funkcje, warto uzupełniać zadaniami modelującymi jego zachowanie w sytuacjach naturalnych (por. Seniów 2003). Może to ułatwić przeniesienie wyćwiczonych podczas zajęć umiejętności na codzienną aktywność życiową pacjenta, co zarówno dla samego pacjenta, jak i neuropsychologa jest wymiernym wskaźnikiem skuteczności terapii. W sytuacji, gdy restytucja zaburzonych funkcji okaże się niemożliwa lub terapia nie przynosi oczekiwanych efektów, cel rehabilitacji zostaje ukierunkowany na nauczenie pacjenta zachowań kompensacyjnych, zwiększających jego niezależność w codziennej aktywności życiowej, mimo obecności zaburzeń (np. korzystanie przez chorych z głęboką afazją z alternatywnego obrazkowego systemu porozumiewania się czy u pacjentów z prozopagnozją wykorzystywanie barwy głosu lub szczegółów w wyglądzie w celu rozpoznania danej osoby).

Dla zwiększenia skuteczności terapii neuropsychologicznej ważne jest kierowanie się w jej przebiegu określonymi zasadami postępowania (Herzyk 2003).

1. Zajęcia terapeutyczne powinny być rozpoczynane wcześniej, tzn. w momencie gdy u pacjenta obserwuje się pewną stabilizację stanu somatycznego, natomiast w obrazie klinicznym uwidaczniają się objawy zaburzeń poznawczych, emocjonalnych, osobowości i zachowania. Wczesne rozpoczęcie zajęć terapeutycznych umożliwia ocenę dynamiki zaburzeń, co ułatwia planowanie dalszych oddziaływań rehabilitacyjnych, a także zastosowanie ćwiczeń zapobiegających nasilaniu się niektórych objawów oraz wytwarzaniu nieprawidłowych nawyków i strategii funkcjonowania.

2. W związku z dynamiką zaburzeń i zmieniającym się ogólnym stanem pacjenta zajęcia terapeutyczne należy organizować w sposób etapowy. W ostrej i podostrej fazie choroby, gdy dominują objawy ogólnomózgowe, oddziaływania mają charakter stymulujący, aktywizujący wszystkie funkcje psychiczne. Objawy neurodynamiczne (np. wzmożona męczliwość, zaburzenia uwagi, zakłócona dynamika reakcji emocjonalnych) obserwowane na tym etapie choroby mogą utrudniać rozpoczęcie terapii. Z tego względu wstępne oddziaływania w przypadku wielu pacjentów należy koncentrować na budowaniu kontaktu, sposobów wzajemnego porozumiewania się, aby stworzyć podstawy realizacji dalszych celów terapeutycznych (Szcukiewicz 2000). Wraz z upływem czasu od zachorowania objawy ogólnomózgowe mogą wycofywać się, ujawniając deficyty bardziej specyficzne, wymagające zastosowania odmiennych, ściślej ukierunkowanych procedur i strategii postępowania.

3. Możliwości chorego, głębokość i rodzaj deficytów oraz poziom funkcjonowania przedchorobowego (wiek, wykształcenie, rodzaj wykonywanej pracy, zainteresowania) określają indywidualizację oddziaływań rehabilitacyjnych, stopniowanie ich trudności oraz zadbanie o pogłębienie stosowanych pomocy terapeutycznych. Terapię rozpoczyna się od zadań, które pozostają w zakresie możliwości

realizacyjnych pacjenta, co gwarantuje mu sukces w początkowym etapie zmagania się z trudnościami. Doświadczenie zachowanej sprawności wzmacnia motywację pacjenta do zaangażowania w rehabilitację również na tych etapach, gdy nieunikniona jest konfrontacja z problemami wynikającymi z uszkodzenia mózgu. Materiał wykorzystywany podczas terapii (jego treść, struktura, forma, objętość) musi być czytelny i łatwy w odbiorze dla pacjenta, powinien uwzględniać jego preferencje i zainteresowania oraz służyć celom pragmatycznym, to jest radzeniu sobie w codziennych sytuacjach życiowych. Ważne jest zróżnicowanie materiałów pomocniczych stosowanych w terapii, dających możliwość oddziaływania na różne modalności zmysłowe i stymulowania mechanizmów integracyjnych, ułatwiających proces kompensacji najbardziej zaburzonych funkcji.

4. W toku rehabilitacji niezbędne jest udzielanie pacjentowi oraz – jeśli zachodzi taka potrzeba i możliwość – jego bliskim informacji zwrotnych o wynikach działań diagnostyczno-terapeutycznych. Informacje te powinny dotyczyć silnych i słabych stron pacjenta, wpływu deficytów na życie chorego, na możliwość podjęcia aktywności zawodowej czy realizację innych codziennych zadań. Należy zadbać o formę przekazywanych informacji, gwarantującą ich zrozumienie, użyteczność oraz utrwalenie, np. na piśmie lub w formie audio/wideo, aby pacjent i jego bliscy mogli w razie potrzeby do nich powrócić. Na podstawie tej wiedzy pacjent i terapeuta stają się podmiotami w toku formułowania celów rehabilitacji. Pacjent, dysponując informacjami o wynikach terapii, sukcesach i niepowodzeniach, jest jej świadomym – w możliwym do osiągnięcia stopniu – uczestnikiem i współtwórcą. Informacje zwrotne mają pomóc pacjentowi obserwować jego zachowanie, różnicować bezpośrednie i pośrednie następstwa uszkodzenia mózgu, w konsekwencji przyczyniać się do wzmacniania samokontroli (Bennett-Levy i in. 1994). Informowanie najbliższych osób pomaga im lepiej zrozumieć problemy chorego i udzielić mu właściwego wsparcia.

5. W związku z rodzajem problemów terapeutycznych, występujących w populacji chorych z dysfunkcjami ośrodkowego układu nerwowego, w wielu przypadkach konieczne jest objęcie ich samych oraz ich bliskich szeroko pojmowaną pomocą psychologiczną. Integralną częścią rehabilitacji neuropsychologicznej stają się wówczas oddziaływania psychoterapeutyczne. Potrzeba tego rodzaju interwencji pojawia się często już w pierwszym kontakcie z pacjentem, kiedy w krótkim czasie od zachorowania osoba ma poczucie zagubienia, przeżywa silną frustrację, lecz również w późniejszym okresie rekonwalescencji i terapii, gdy pożądane zmiany następują zbyt wolno w stosunku do oczekiwań pacjenta. Odkrywanie subiektywnych przeżyć chorego umożliwia wsparcie jego samego i najbliższych mu osób w przystosowaniu się do nowej rzeczywistości, w poradzeniu sobie ze stratami i ponownym ustaleniu poczucia znaczenia w życiu (Prigatano 1999). Oddziaływania psychoterapeutyczne pozwalają osiągnąć maksymalne efekty leczenia i adaptacji do skutków uszkodzenia mózgu.

## CZYNNIKI MODYFIKUJĄCE PRZEBIEG I EFEKTYWNOŚĆ TERAPII

Przebieg terapii i uzyskiwane w jej toku rezultaty współwyznacza wiele różnych czynników, które można opisywać jako osobowe, neurologiczne, neuropsychologiczne i psychospołeczne (Kądziaława, w druku). U każdego pacjenta obserwuje się odmienną, indywidualną konfigurację zmiennych należących do poszczególnych kategorii, a wzajemne interakcje między nimi tworzą złożony obraz uwarunkowań przebiegu choroby i rekonwalescencji pacjenta. Istotną rolę odgrywają czynniki związane z:

**a) osobą pacjenta**

– rodzaj deficytów, ich głębokość, etiologia, profil zaburzeń, indywidualne różnice w funkcjonalnej organizacji półkul mózgowych, wzorec lateralizacji, stan ogólny chorego, subiektywne doświadczanie swojego stanu, poziom świadomości i wglądu w swoją sytuację, ustosunkowanie i reakcje emocjonalne przejawiane w zaistniałej sytuacji, motywacja do podejmowania aktywności,

– wiek, płeć, wykształcenie, styl życia, miejsce zamieszkania, rodzaj wykonywanej pracy, poziom funkcjonowania i osobowość przedchorobowa;

**b) osobą terapeuty**

– wiedza, doświadczenie, umiejętności komunikacyjne, cechy osobowości;

**c) procesem terapii**

– organizacja terapii, metodologia prowadzonej rehabilitacji, czas jej rozpoczęcia i trwania, intensywność oraz systematyczność ćwiczeń, forma terapii,

– miejsce pobytu pacjenta, postawy rodziny i otoczenia.

**Czynniki związane z osobą pacjenta.** W ukierunkowywaniu procesu terapii zasadnicze znaczenie ma rodzaj deficytów neuropsychologicznych ujawnianych przez pacjenta oraz ich głębokość. Skuteczność terapii bywa różna w przypadku poszczególnych zaburzeń (np. problemów językowych *versus* pamięciowych; por. Jodzio i Wieczorek 1996). Istotna jest dynamika procesu chorobowego (faza ostra, podostra, chroniczna; proces postępujący, stabilny, wycofujący się), z którą związana jest zmienność obrazu klinicznego zaburzeń. Etiologia schorzenia nie zawsze różnicuje sposób postępowania rehabilitacyjnego (np. wobec pacjenta z afazją motoryczną stosowane są podobne metody usprawniania mowy niezależnie od etiologii uszkodzenia mózgu). Wskazuje się jednak na specyfikę funkcjonowania neuropsychologicznego osób z różnymi pod względem etiologii schorzeniami (np. stopień wybiórczości objawów zakłóceń poszczególnych procesów psychicznych, złożoność obrazu klinicznego, dynamika zaburzeń mogą być odmienne u pacjentów pourazowych i poudarowych), co wpływa na formułowanie programu rehabilitacji. W przypadku urazów czaszkowo-mózgowych, mimo stwierdzanych licznych przypadków pomyślnie przebiegającej rekonwalescencji, należy uwzględnić ryzyko wystąpienia odległych niepożądanych następstw w postaci zaburzeń zachowania, zakłóceń emocjonalnych, zmian osobowości, które mogą w znaczący sposób utrudniać proces rehabilitacji. W przypadku chorób neurodegeneracyjnych celem

terapii jest jak najdłuższe utrzymanie poziomu względnej sprawności funkcjonowania psychicznego pacjenta, spowolnienie procesu postępującej degradacji poznawczej, emocjonalnej, społecznej.

Pojawiające się u wielu pacjentów zaburzenia samoświadomości mogą w istotny sposób wpływać na skuteczność oddziaływań podejmowanych podczas terapii (Prigatano 1999; Ownsworth i Clare 2006). Brak świadomości posiadanych zaburzeń powoduje opór, niechętnie angażowanie się pacjenta w proces terapii oraz niewielką jej skuteczność. Zwiększająca się samoświadomość umożliwia krytyczną ocenę własnych możliwości i ograniczeń, co z jednej strony może przyczynić się do określenia bardziej realnych oczekiwań wobec siebie i otoczenia, powodując większe zaangażowanie w rehabilitację, lecz z drugiej strony często wywołuje lęk, niepokój i stany depresyjne (Godfrey i in. 1993; Misztal 2003). Brak wglądu lub jego ograniczenie może mieć różne uwarunkowania – mózgowie, np. w zespołach czołowych, otępiennych, w anozognozji, bądź psychogenne, związane z reakcją emocjonalną pacjenta na sytuację trudną, jaką jest choroba. Zrozumienie zakłóceń świadomości i ich dynamiki wymaga uwzględnienia wiedzy o ich mechanizmach mózgowych oraz rozważenia metod radzenia sobie stosowanych przez pacjenta przed chorobą. Odmienne podłoże kształtowania się zaburzeń świadomości wymaga zróżnicowanych oddziaływań terapeutycznych.

Wiek pacjenta stanowi czynnik uwzględniany w rokowaniach odnośnie do możliwości kompensacyjnych uszkodzonego mózgu. Z punktu widzenia rozwojowej plastyczności mózgu im młodszy pacjent, tym większe możliwości skompensowania uszkodzeń mózgu (np. w wieku dziecięcym możliwe jest skompensowanie nawet tak poważnych zmian, jak te po wykonanej hemisferektomii w przypadkach ciężkiej patologii obejmującej jedną półkulę). Praktyka kliniczna wskazuje jednak, że wczesne i głębokie anomalie mózgowie często dają znaczne i trwałe upośledzenia rozwoju (Herzyk, Siwek 1998). U osób starszych możliwość poprawy związana jest z plastycznością kompensacyjną, stymulowaną oddziaływaniami terapeutycznymi oraz spontaniczną aktywnością pacjenta. Ponadto osoby dorosłe mogą wykorzystywać posiadane zasoby wiedzy i doświadczenia, które w wielu przypadkach ułatwiają wypracowanie strategii adaptacyjnych.

Wyniki badań sugerują, że mężczyźni wykazują silniejszą lateralizację półkulową dla zadań werbalnych i przestrzennych niż kobiety, które wydają się mieć bilateralną organizację tych zdolności. Prawdopodobnie z mniejszym stopniem specjalizacji półkul mózgowych u kobiet należy łączyć obserwowane w klinice po uszkodzeniach mózgu przypadki szybszej, spontanicznej poprawy zaburzonego funkcjonowania oraz lepszych efektów terapeutycznych w porównaniu z mężczyznami (Grabowska 2005; Springer, Deutsch 1998). Leworęczność lub oburęczność wydaje się również sprzyjać pomyślnemu przebiegowi rekonwalescencji (Grabowska 2005). Podobnie jak inne zmienne płeć i ręczność są czynnikami oddziałującymi w złożonych interakcjach na przebieg rekonwalescencji.



Wykształcenie pacjenta, przedchorobowy poziom funkcjonowania intelektualnego, cechy osobowości oraz wykonywany zawód tworzą wiązkę czynników o znaczącym wpływie na dane neuropsychologiczne. Niski poziom wykształcenia oraz słabe warunki rozwoju poznawczego w dzieciństwie mogą np. stanowić ryzyko wczesnego pojawienia się objawów demencji i ich szybkiego narastania, natomiast wysoki poziom zasobów poznawczych wiąże się z wolniejszym ujawnianiem objawów (Herzyk 2005b). Cechy osobowości, takie jak: przedchorobowo ukształtowany konstruktywny styl radzenia sobie w sytuacjach trudnych, dojrzały system wartości, zdolność odraczania gratyfikacji w czasie, korzystnie wpływają na zaangażowanie w długotrwały często proces terapeutyczny. Wiedza o wcześniejszych możliwościach pacjenta, jego zainteresowaniach umożliwia rzetelniejszą ocenę, czy obserwowane trudności są skutkiem uszkodzenia mózgu, czy też stanowią przejaw normalnego funkcjonowania, specyficznego dla danego pacjenta, oraz wyznacza niejednokrotnie kierunek rehabilitacji i dobór pomocy terapeutycznych. Wyuczony i wykonywany przez wiele lat zawód może mieć modyfikujący wpływ na obserwowane trudności, np. pacjent z apraxją może dobrze radzić sobie z wykonywaniem czynności ruchowych, które stanowiły istotę jego pracy (ruchy zautomatyzowane, czynności nawykowe). Obserwowana jest zależność między rodzajem wykonywanej pracy a powrotem do zawodu. W percepcji niektórych pacjentów łatwiejszy jest powrót do pracy, która charakteryzuje się znaczną autonomią, pozwala na samodzielność w organizacji i kontroli podejmowanych działań, np. bycie menadżerem, kierownikiem (Ruffolo i in. 1999). W obiektywnej ocenie terapeuty zawody o wyższym statusie wymagają dobrego funkcjonowania poznawczego, równoczesnego przetwarzania informacji, monitorowania i kontrolowania przebiegu czynności oraz jej efektów, dlatego też mimo pozytywnego nastawienia chorzy często nie są zdolni do wykonywania tak złożonych czynności i muszą zrezygnować z powrotu do przedchorobowej aktywności zawodowej.

**Czynniki związane z osobą terapeuty.** W procesie rehabilitacji niezbędne jest nawiązanie przez terapeutę, który posiada specjalistyczną wiedzę neuropsychologiczną, właściwej relacji z pacjentem. Umiejętny kontakt może złagodzić działanie niektórych czynników traumatycznych, szczególnie silnie działających w początkowym etapie choroby (hospitalizacja, konfrontacja z rzeczywistością i uświadomienie sobie własnych ograniczeń). Istotne jest nawiązanie takiej relacji, która umożliwia bezpieczne uświadamianie choremu jego trudności, komunikowanie treści poznawczych, emocjonalnych (Łobaczewski 1997). Na dalszych etapach terapeuta może wzmacniać motywację do zaangażowania pacjenta w terapię przez prezentowanie postawy życzliwej, wspierającej, wychodzącej naprzeciw potrzebom chorego, ułatwiającej konstruktywne radzenie sobie z trudnymi i kryzysowymi sytuacjami, np. zniechęcenie, bierność, apatia, tendencja do wycofywania się, poczucie izolacji społecznej. Podstawowe znaczenie dla dobrego kontaktu z pacjentem z uszkodzeniem mózgu mają walory osobiste terapeuty (zdolności empatyczne, cierpliwość, ciepło, opiekuńczość) oraz umiejętności interpersonalne niezbędne do

zrozumienia chorego i udzielenia mu pomocy (aktywne słuchanie, interweniowanie w kryzysie, wspieranie, dawanie informacji, sugestii, negocjowanie, identyfikowanie problemów). Specyfika kontaktu z pacjentem neurologicznym wiąże się także z uwzględnieniem jego ograniczeń i trudności (np. porozumiewanie się pacjenta z afazją czy pragnozją, zrozumienie własnych problemów przez osobę z zespołem czołowym, zaburzeniami świadomości). Terapeuta niejednokrotnie musi zmieniać formę podejścia psychoterapeutycznego, np. z terapii niedyrektywnej na dyrektywną, jeżeli wymaga tego poziom funkcjonowania i możliwości pacjenta z uszkodzeniem mózgu (Szczukiewicz 2000).

**Czynniki związane z procesem terapii.** W organizacji oddziaływań terapeutycznych ważnym czynnikiem modyfikującym przebieg i efektywność rehabilitacji jest jej interdyscyplinarność. Zaangażowanie specjalistów – lekarzy, neuropsychologów, logopedów, rehabilitantów, a także rodziny chorego i jego najbliższego otoczenia umożliwia realizację zasad terapii oraz sprzyja zróżnicowanym i wielokierunkowym oddziaływaniom. Brak stymulacji i strukturalnego oddziaływania ze strony najbliższego środowiska może przyczynić się do rezygnacji z powrotu pacjenta do pracy (Ruffolo i in. 1999). Pacjenci, którzy odczuwają trudności poznawcze, świadomie wycofują się z interakcji społecznych, aby uniknąć porażki. Często też rezygnują z kontynuowania procesu terapii. Preferują bardziej bezpieczne, proste i znane środowisko domowe niż złożone, nieprzewidywalne otoczenie, np. miejsce pracy. Silne wsparcie ze strony najbliższych osób, wzmacnianie czynionych przez pacjenta postępów w terapii oraz stosowanie podczas terapii metod umożliwiających praktyczne zastosowanie nabywanych umiejętności przyczyniają się do wzmocnienia motywacji do podejmowania wysiłku w systematycznie prowadzonej terapii, większej wiary we własne możliwości, szybszego powrotu do zdrowia, co może prowadzić do podjęcia przez pacjenta aktywności zawodowej (Shapiro i Sacchetti 1993).

Istotne w procesie zdrowienia jest miejsce pobytu pacjenta po zachorowaniu. U pensjonariuszy ośrodków opiekuńczych obserwuje się osłabienie relacji z rodziną i przyjaciółmi, chorzy skarżą się na izolację od naturalnego środowiska społecznego. W badaniach porównujących efekty rehabilitacji pacjentów przebywających w domach rodzinnych z osobami pozostającymi w ośrodkach opiekuńczych (w obu miejscach pobytu pacjenci mieli zapewnioną specjalistyczną pomoc: terapię neuropsychologiczną, zajęciową, rehabilitację motoryczną, terapię mowy, logopedyczną) wykazano, że rehabilitacja w ośrodkach opiekuńczych jest bardziej efektywna w odzyskiwaniu funkcji poznawczych i motorycznych, podczas gdy terapia pacjenta w warunkach domowych jest skuteczniejsza w utrzymywaniu społecznej integracji z rodziną, korzystnych relacji emocjonalnych. Wspierające podejście rodziny zwiększa poczucie bezpieczeństwa chorego (Willer i in. 1999).

## PODSUMOWANIE

1. Obraz kliniczny zaburzeń obserwowanych u pacjenta z dysfunkcjami ośrodkowego układu nerwowego odzwierciedla interakcję przedchorobowych cech poznawczych i osobowościowych ze zmianami w funkcjonowaniu chorego, wynikającymi z patologii mózgowej.

2. W toku terapii neuropsychologicznej realizowane są cele ukierunkowane nie tylko na łagodzenie deficytów funkcji psychicznych, będących konsekwencją uszkodzenia mózgu, lecz również na wypracowanie przez pacjenta sposobów radzenia sobie z nimi w relacjach społecznych. Terapia obejmująca dynamiczny proces diagnozowania ułatwia weryfikowanie realizowanych celów, rozwijanie i przekształcanie programów terapeutycznych zgodnie z aktualnymi potrzebami chorego.

3. Kompetentna pomoc neuropsychologiczna wymaga wiedzy na temat mechanizmów wycofywania się i nasilania symptomów choroby, bezpośrednich i pośrednich następstw uszkodzenia mózgu, a także umiejętności psychoterapeutycznych.

4. Interwencje psychoterapeutyczne są istotną częścią kontaktu z pacjentem i jego rodziną. Wspomagają przystosowanie chorego do nowej rzeczywistości oraz ułatwiają radzenie sobie z poczuciem straty w sytuacji choroby.

5. Uwzględnienie w kontakcie z pacjentem wymiaru fenomenologicznego, poznanie jego subiektywnych doświadczeń umożliwia zmniejszenie poczucia zagubienia i frustracji chorego, zaangażowanie go w rehabilitację oraz osiągnięcie maksymalnych efektów leczenia i adaptacji do skutków uszkodzenia mózgu. Wiedza pacjenta na temat własnej choroby może w istotny sposób wpływać na skuteczność oddziaływań podejmowanych w toku terapii (Prigatano 1999).

## BIBLIOGRAFIA

- Bennett-Levy J., Klein-Boonschate M. A., Batchelor J., McCarter R., Walton N. (1994). Encounters with Anna Thompson: the consumer's experience of neuropsychological assessment. *The Clinical Neuropsychologist*, 8, 2, 219–238.
- Ben-Yishay Y., Diller L. (1983). Cognitive remediation. W: E. Rosenthal, M. R. Griffith, M. R. Bond, J. D. Miller (red.). *Rehabilitation of the Head Injured Adult* (s. 367–378). Philadelphia: F. A. Davis.
- Daniluk B., Zawadzka E. (2003). „Mamo, przeczytam ci, co napisałam” – dynamika zaburzeń w czytaniu i pisaniu u dziewczynki po urazie czaszkowo-mózgowym. W: A. Herzyk, B. Daniluk, M. Pąchalska, B. D. MacQueen (red.). *Neuropsychologiczne konsekwencje urazów głowy. Jakość życia pacjentów* (s. 179–186). Lublin: UMCS.
- Domańska Ł., Marszałek Ł. (2006). Conscious knowledge regarding stroke and attitudes towards the illness in stroke patients. *Acta Neuropsychologica*, 4, 1/2, 13–20.
- Gąsecki D., Kozera G., Mierzejewski L., Gałąska R., Jodzio K., Studniarek M., Lass P., Rynkiewicz A., Nyka W. M. (2003). Wczesna rekanalizacja tętnicy środkowej mózgu w leczeniu fibrynolitycznym kardiogenego udaru mózgu – opis przypadku. *Udar Mózgu*, 5, 1, 7–12.
- Godfrey H. P. D., Partridge F. M., Knight R. G., Bishara S. (1993). Course of insight disorder and emotional dysfunction following closed head injury: a controlled cross-sectional follow-up study. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 15, 4, 503–515.

- Goldberg G. (1999). Co dzieje się po urazie mózgu? *Medycyna po Dyplomie*, 8, 6, 29–40.
- Gonzalez R. L. J. (2001). Neurophysiological basis of rehabilitation. *Journal of Medical Speech and Language Pathology*, 9, 2, 117–127.
- Grabowska A. (2005). Lateralizacja funkcji psychicznych w mózgu człowieka. W: T. Górską, A. Grabowska, J. Zagrodzka (red.). *Mózg a zachowanie* (s. 443–488). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Herzyk A. (2003). Neuropsychologiczna terapia zaburzeń językowych o etiologii organicznej. W: A. Kwolek (red.). *Rehabilitacja medyczna* (s. 494–515). Wrocław: Wyd. Medyczne Urban & Partner.
- Herzyk A. (2005a). Kliniczna neuropsychologia a psychologia kliniczna. W: H. Sęk (red.). *Psychologia kliniczna*, t. 2 (s. 183–201). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Herzyk A. (2005b). *Wprowadzenie do neuropsychologii klinicznej*. Warszawa: Wyd. Naukowe „Scholar”.
- Herzyk A., Siwek S. (1998). Psychologiczna i neuropsychologiczna ocena rozwoju psychoruchowego dzieci ze schorzeniami neurologicznymi. *Przegląd Lekarski*, 55, 4, 179–184.
- Jodzio K., Wieczorek D. (1996). Metody terapii zaburzeń pamięci w przypadkach ogniskowych uszkodzeń mózgu. *Przegląd Psychologiczny*, 39, 3–4, 41–63.
- Kądziaława D. (2000). Zastosowania neuropsychologii w praktyce społecznej. W: J. Strelau (red.). *Psychologia. Podręcznik akademicki*. Gdańsk: GWP.
- Kądziaława D. (w druku). Skuteczność i efektywność terapii/rehabilitacji neuropsychologicznej. W: Ł. Domańska, A. R. Borkowska (red.). *Podstawy neuropsychologii klinicznej*. Lublin: UMCS.
- Kossut M. (2005). Neuroplastyczność. W: T. Górską, A. Grabowska, J. Zagrodzka (red.). *Mózg a zachowanie* (s. 590–613). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Łobaczewski A. (1997). *Chirurgia słowa*. Rzeszów: MITEL.
- Łuria A. R. (1976). *Podstawy neuropsychologii*. Warszawa: PZWL.
- Miształ H. (2003). Zmiany w jakości życia pacjenta po urazie czaszkowo-mózgowym. W: A. Herzyk, B. Daniluk, M. Pąchalska, B. D. MacQueen (red.). *Neuropsychologiczne konsekwencje urazów głowy. Jakość życia pacjentów* (s. 213–221). Lublin: UMCS.
- Miształ H., Szepietowska E. M. (w druku). Terapia neuropsychologiczna. W: Ł. Domańska, A. R. Borkowska (red.). *Podstawy neuropsychologii klinicznej*. Lublin: UMCS.
- Owensworth T., Clare L. (2006). The association between awareness deficits and rehabilitation outcome following acquired brain injury. *Clinical Psychology Review*, 26, 783–795.
- Pąchalska M. (2003). Neuropsychologiczna rehabilitacja pacjentów wybudzonych z długotrwałej pourazowej śpiączki. W: J. Talar (red.). *Neurorehabilitacja u progu XXI wieku* (s. 56–76). Bydgoszcz: AM.
- Plaut D. C. (1996). Relearning after damage in connectionist networks: towards a theory of rehabilitation. *Brain and Language*, 52, 25–58.
- Prigatano G. P. (1999). *Principles of Neuropsychological Rehabilitation*. New York: Oxford University Press.
- Przesmycka-Kamińska J. (1997). Refleksja etyczna w psychologii osobowej i środowiskowej. W: Z. Ratajczak, Z. Spindel (red.). *Świadomość etyczna psychologów. Szkice z pogranicza psychologii i etyki* (s. 107–110). Katowice: UŚ.
- Raftopoulos A. (2001). Is perception informationally encapsulated? The issue of the theory-ladenness of perception. *Cognitive Science*, 25, 423–451.
- Ruffolo C. F., Friedland J. F., Dawson D. R., Colantonio A., Lindsay P. H. (1999). Mild traumatic brain injury from motor vehicle accidents: factors associated with return to work. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 80, 4, 392–398.
- Seniów J. (2003). Rehabilitacja chorych z zaburzeniami zdolności poznawczych wynikającymi z ogniskowego uszkodzenia mózgu. Użyteczność programów komputerowych w terapii. W: J. Talar (red.). *Neurorehabilitacja u progu XXI wieku* (s. 113–120). Bydgoszcz: AM.
- Shapiro S. R., Sacchetti T. S. (1993). Neuropsychological sequel of minor head trauma. W: S. Mandel, R. T. Sataloff, S. R. Shapiro (red.). *Minor Head Trauma: Assessment, Management and Rehabilitation* (s. 86–106). New York: Springer-Verlag.

- Springer S. P., Deutsch G. (1998). *Lewy mózg, prawy mózg z perspektywy neurobiologii poznawczej*. Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Szczukiewicz P. (2000). Kontakt psychoterapeutyczny jako czynnik leczący w diagnozie i terapii neuropsychologicznej. W: A. Borkowska, E. M. Szepietowska (red.). *Diagnoza neuropsychologiczna. Metodologia i metodyka* (s. 51–66). Lublin: UMCS.
- Willer B., Button J., Rempel R. (1999). Residential and home-based postacute rehabilitation of individuals with traumatic brain injury: a case control study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 80, 399–406.
- Wilson B. (1992). Recovery and compensatory strategies in head injured memory impaired people several years after insult. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 55, 177–180.

#### SUMMARY

In neuropsychological rehabilitation recovery is regarded as patients' development towards obtaining independence and striving to improve the quality of patients' life. Accomplishing the goals of rehabilitation neuropsychologists must consider both objective indexes of the person's level of functioning and patient's individual subjective experience of his own state. Taking into consideration patients' psychological situation (i.e., their needs, expectations, awareness of illness and deficits) it is necessary to engage patients actively in the process of rehabilitation. Because of the dynamics of clinical symptomatology rehabilitation is usually long-lasting and it demands modifications of the goals and using various therapeutic strategies depending on the problems revealing in the course of rehabilitation and patients' attempts to reintegrate into the community.

The course of the therapy and its results are determined by many factors described as personal, neurological, neuropsychological and psychosocial. Every patient has different, individual configuration of factors and their interactions that form complex image of determinants of the course of the illness and recovery. During the rehabilitation neuropsychologists should obey the following rules: beginning intervention as early as possible, division of the process into stages, taking into account the level of premorbid functioning, psychotherapeutic interventions, providing patients and their families information about progress made in rehabilitation or lack of it.