

Adam Pačalski¹, Bogusław Frańczuk¹, Wiesław Tomaszewski²¹ Krakowskie Centrum Rehabilitacji, Kraków² Katedra i Klinika Rehabilitacji, Akademia Medyczna, Bydgoszcz

Planowanie rehabilitacji z elementami aktywności ruchowej dla chorych z uszkodzeniem mózgu

Planning rehabilitation with elements of active movement for brain-damaged patients

Słowa kluczowe: samodzielność funkcjonalna, planowanie strategiczne, zadowolenie pacjenta
Key words: functional independence, strategic planning, patient satisfaction

SUMMARY

Background. Much research has been done in recent years on optimizing rehabilitation by increasing effectiveness, shortening hospitalization, and reducing cost. One of the more interesting solutions that has been proposed is rehabilitation with elements of active movement, conducted on the basis of strategic planning in cooperation with the patient. The goal of the present study was to evaluate the effectiveness of the strategic approach to the motor rehabilitation of persons with brain damage.

Material and methods. We studied 36 brain-damaged patients, divided into two groups paired for age and gender. In the control group of 18 persons, traditional, comprehensive rehabilitation was used. The experimental group was rehabilitated based on an individualized strategic plan with motor elements. Outcome was evaluated by clinical observation, the Polish version of the Functional Independence Measure (FIM), and the Self-Evaluating Scale of Progress in Rehabilitation.

Results. Progress was seen in both groups on many FIM parameters, which points to the effectiveness of the techniques used in the standard program; however, the results in Group E were significantly better in terms of functional independence and psycho-social functioning. The patients from Group E were much more satisfied with what they had accomplished than the controls.

Conclusions. Rehabilitation planning with elements of active movement maximizes the benefits obtained from the methods used. The strategic approach helps the patient become more independent, increases patient satisfaction, and improves motivation to take an active part in exercises.

STRESZCZENIE

Wstęp. W ostatnich latach prowadzi się wiele badań mających na celu optymalizację procesu rehabilitacji poprzez zwiększenie skuteczności, skrócenie czasu trwania oraz zmniejszenie kosztów zabiegów. Jednym z ciekawszych rozwiązań jest rehabilitacja z elementami aktywności ruchowej, prowadzona w oparciu o proces planowania strategicznego przy współpracy z pacjentem. Celem pracy była ocena skuteczności strategicznego podejścia do rehabilitacji ruchowej osób z uszkodzeniem mózgu.

Material i metody. Badaniami objęto 36 pacjentów z uszkodzeniem mózgu, podzielonych na dwie równe grupy metodą „parowania”, pod względem wieku i płci. W grupie kontrolnej, liczącej 18 osób zastosowano tradycyjne, kompleksowe podejście rehabilitacyjne. W grupie eksperymentalnej stosowano rehabilitację w oparciu o plan strategiczny, z elementami aktywności ruchowej. Do oceny efektów uzyskanych przez pacjentów zastosowano: obserwację kliniczną, polską wersję Standardowej Skali Oceny Samodzielności FIM oraz Skalę Samooceny Postępów w Rehabilitacji.

Wyniki. W obu grupach zanotowano podobne postępy w wielu parametrach mierzonych skalą FIM, co świadczy o skuteczności zabiegów stosowanych w kompleksowej rehabilitacji, jednak w grupie E uzyskano znacznie większe postępy pod względem samodzielności funkcjonalnej oraz funkcjonowania psychospołecznego. Pacjenci z grupy E byli o wiele bardziej zadowoleni z uzyskanych przez siebie wyników rehabilitacji, niż pacjenci z grupy K.

Wnioski. Planowanie rehabilitacji z elementami aktywności ruchowej maksymalizuje korzyści, które wpływają ze stosowanych zabiegów. Strategiczne podejście sprzyja uzyskaniu przez pacjenta lepszych wyników w zakresie usamodzielnienia się, zapewnia zadowolenie z uzyskanych postępów w rehabilitacji oraz zwiększa motywację do czynnego udziału w ćwiczeniach.

WSTĘP

W ostatnich latach prowadzi się wiele badań mających na celu optymalizację procesu rehabilitacji, czyli innymi słowy zwiększenie skuteczności, skrócenie czasu trwania oraz zmniejszenie kosztów zabiegów [1,2]. Jednym z ciekawszych rozwiązań jest planowanie rehabilitacji z elementami aktywności ruchowej prowadzone w oparciu o nadrzędny cel rehabilitacji ustalany przy współpracy z pacjentem, który pozwala na uruchomienie odpowiednich mechanizmów adaptacji i kompensacji [3]. Autorzy [3] podkreślają, że konsekwentne dążenie do tego celu umożliwia choremu uzyskanie większej samodzielności, a przez to podnosi jego jakość życia.

Następstwa uszkodzenia mózgu, najczęściej porażkowe, które występują u leczonych na oddziale rehabilitacyjnym chorych, dzielimy na:

- ruchowe: należy tu niedowład, ataksja, apraksja,
- poznawczo-językowe: należy tu otepienie, afazja, agnozja,
- emocjonalno-motywacyjne, w tym utrata kontroli zachowania, zaburzenia nastroju.

Chorych mobilizujemy do zwiększania aktywności ruchowej i wzbudzamy w nich uświadomienie potrzeby ruchu.

Wychodząc z założenia, że aktywność ruchowa modeluje korzystnie stan morfologiczny i funkcjonalny organizmu, przygotowujemy dla każdego chorego indywidualny, strategiczny plan działania.

Pąchalska i MacQueen [3] opracowali metodę planowania strategicznego, która jest rozwijana w Oddziale Rehabilitacji Medycznej KCR, wspólnie z zespołem Kliniki Rehabilitacji Akademii Medycznej im. L. Rydygiera w Bydgoszczy. Autorzy podają, że założenia tej metody opracowano w Stanach Zjednoczonych w latach powojennych. Powstały one nie w środowisku medycznym, lecz w biznesie, w okresie, gdy założono na uczelniach amerykańskich nowy kierunek studiów wyższych: zarządzanie. Zauważono, że w biznesie, niektóre firmy mające ogromne zasoby kapitałowe i fachową kadrę bankrutują, podczas gdy inne firmy, mające na początku skromny ka-

pitał i nieliczny personel osiągają oszołamiające sukcesy. Sekretem, jak się okazało, było planowanie. Firmy, które umiały czerpać maksymalne korzyści z istniejących zasobów, cieszyły się sukcesem, a inne, które marnowały swoje zasoby, poniosły klęskę.

Z czasem teoretycy w dziedzinie zarządzania firm, opracowali metodę zwaną „Zarządzanie Celami” (ang. Management by Objectives, co daje skrót: MBO). W tym miejscu chcemy przybliżyć elementy procesu planowania zgodnie z procedurą MBO. Na początku należy:

- ustalić jasno i precyzyjnie to, co chcemy osiągnąć, czyli cel nadrzędny,
- dokładnie zbadać środowisko, w którym działamy,
- zbadać zasoby, którymi dysponujemy,
- opracować możliwe do wykonania kroki prowadzące do realizacji głównego celu,
- ustalić harmonogram wykonania tych kroków,
- na bieżąco weryfikować postępy, a w razie niepowodzenia, analizować przyczyny i poprawić odpowiednio plan działania,
- w miarę możliwości przewidywać problemy i zapobiegać ich powstaniu, zamiast działać tylko w reakcji na ciągle pojawiające się sytuacje kryzysowe.

Chociaż przedstawiony tu schemat, oczywiście w wielkim uproszczeniu, dotyczy przede wszystkim działalności firmy produkcyjnej działającej na wolnym rynku, jego główne zasady i wiele poszczególnych technik analizy można dostosować do działalności w wielu innych sferach, w tym w rehabilitacji.

Strategię dostosowaną do indywidualnych potrzeb pacjenta wybiera się więc w wyniku wieloetapowego procesu. Zaczynamy od sytuacji, w której znajduje się pacjent w chwili rozpoczęcia rehabilitacji – nazwijmy to „punktem wyjścia”. Ustalamy charakter sytuacji, w której chcemy, żeby pacjent znalazł się po zakończeniu rehabilitacji – nazwijmy to „punktem celowym”. Potem wybieramy metody, które najskuteczniej prowadzą pacjenta od punktu wyjścia do punktu celowego i okresowo sprawdzamy, czy wszystko dzieje się zgodnie z planem, czy też nie. Je-

zeli mamy trudności w realizacji planu musimy dokończyć analizy sytuacji i zastanowić się co należy zrobić, aby ten plan mógł być realizowany. W tym podejściu Pąchalska i MacQueen [3] wyodrębnili pięć etapów:

1) Kompleksowa analiza bieżącej sytuacji pacjenta

Na tym etapie stosujemy szczególnego rodzaju spis problemów i ograniczeń pacjenta, jak również jego zachowanych zdolności i zasobów. Jest to tzw. analiza „SWOT”, co stanowi skrót z angielskiego: „Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats”, czyli „mocne elementy, słabe elementy, możliwości, zagrożenia”. Innymi słowy, zbieramy informacje nie tylko na temat dolegliwości pacjenta i zagrażających mu komplikacji, lecz również na temat zachowanych zdolności i zasobów, możliwości rozwoju itd.

Informacje niezbędne do wykonania analizy SWOT należy zbierać ze wszystkich możliwych źródeł, nie tylko z własnych badań i dokumentacji medycznej, lecz również z obszernego wywiadu z rodziną chorego i, w miarę możliwości, z rozmów prowadzonych z samym chorym. W tym celu niezwykle ważne jest ustalenie, jaką osobowość i jaki charakter miał przed wypadkiem dany pacjent. Czy był aktywny, zdrowy, w dobrej kondycji fizycznej, czy też nie? Czy ma przy sobie opiekuna, czy opiekunów chętnych i zdolnych do pomocy i współpracy z zespołem rehabilitacyjnym. Wszystkie te informacje, jak również wiele innych, podobnych informacji może mieć dużą wartość kliniczną w procesie rehabilitacji.

Rzecz jasna, że nasza ocena musi być obiektywna, nie pesymistyczna, nie optymistyczna, lecz realna. Przed samym chorym i rodziną, owszem, należy zachować optymizm i starać się budzić nadzieję na poprawę sprawności, jednak nie wolno ani łudzić, ani okłamywać zarówno pacjenta, jak i jego rodziny, a tym bardziej samych siebie. Taka postawa nie jest łatwa ani z psychologicznego punktu widzenia, ani z perspektywy moralno-etycznej. Mamy bowiem do czynienia z dwoma podstawowymi, choć niekiedy sprzecznymi ze sobą, zakazami:

- NIE WOLNO załamać zarówno pacjenta, jak i jego rodziny, poprzez wydanie „wyroku”, że „z niego i tak nic nie będzie”,
- NIE WOLNO łudzić pacjenta ani jego rodziny, że dokona się cud.

2) Ustalenie docelowej sytuacji drogą dyskusji (cel nadrzędny)

Po zakończeniu procesu analizy należy ustalić nadrzędny cel rehabilitacji na okres co najmniej jednego roku. Jak powinna wyglądać sytuacja pacjenta – w granicach realnych możliwości – za rok? Jakie są

realne możliwości poprawy? Obowiązują tutaj dwie ogólne zasady:

- Niemożliwe do realizacji, zbyt zawyżone cele, aczkolwiek początkowo mogą silnie motywować pacjenta do większego wysiłku, często prowadzą do porażki, z której pacjent może się już nie podnieść. W wielu przypadkach to rodzina ma zbyt duże oczekiwania, czasami niemożliwe do realizacji. Bywa również, że lekarz, czy fizjoterapeuta przecenia swoje możliwości i obiecuje rodzinie zbyt wiele, choć nie może się wywiązać z obietnicy. Taki terapeuta jest na początku rehabilitacji bohaterem, ale potem przychodzi rozczarowanie i gorycz rodziny i pacjenta, która w wielu przypadkach niweluje wszelkie realne możliwości.
- Cele, które są ustalone niewiele wyżej od aktualnej sytuacji nie motywują pacjenta do działania, a satysfakcja, którą może on odczuwać osiągając taki cel, jest na ogół krótkotrwała i złudna. Jeżeli sytuacja docelowa nie różni się niczym istotnym od sytuacji aktualnej, to po co się męczyć? Pacjent z rodziną wyciągają mylny wniosek, że albo wszystko jest już w porządku i dalsza rehabilitacja jest zbędna, albo, że przypadek jest beznadziejny i szkoda czasu i energii na dalsze zabiegi. Bywa też, że lekarz na początku rehabilitacji czy przy przyjęciu pacjenta na ostrym dyżurze tuż po wypadku, z jakiegoś powodu „informuje” rodzinę o tym, że rokowanie jest złe. Pacjent albo umrze, albo stanie się „rośliną” do końca życia. O przyszłości lepiej nie mówić ani nie myśleć. Trudno wtedy wyobrazić sobie postępy w rehabilitacji. Cel powinien być wyrazem nadziei i oczekiwań, że przyszłość będzie lepsza, niż dziś. Jeżeli te oczekiwania są realne i istnieją konkretne kroki, które mogą prowadzić do ich urzeczywistnienia, to cele motywują do konstruktywnej pracy.

3) Wybranie podrzędnych celów prowadzących systematycznie do realizacji celu nadrzędnego

Na tym etapie ustalamy wspólnie z pacjentem cele podrzędne, czyli kolejne kroki prowadzące systematycznie od aktualnej sytuacji do realizowania nadrzędnego celu. Należy zadać pytanie: co można robić i co należy robić, aby zmienić aktualną sytuację w kierunku docelowej? Podrzędne cele powinny być konkretne i mierzalne, tak, że można jasno określić kiedy i jak będą osiągnięte. Przykładem może być ustalenie, że w ciągu następnych dwóch tygodni pobytu w Klinice Rehabilitacji pacjent nauczy się chodzić po pięciu schodach w górę i w dół. Taki cel sprawia, że na ogół jest wiadomo, czy, kiedy i jak pacjent osiągnie ten cel, natomiast cel typu „będzie Pan się uczył chodzić” jest tak ogólnie ujęty, że nie prowadzi

do konkretnych działań. Pacjent, rodzina, lekarz, fizjoterapeuta – wszyscy mogą mieć odmienne poglądy co do definicji sukcesu w chodzeniu, a to z kolei rodzi wątpliwości i niepotrzebne nikomu spory i kłótnie.

4) Ustalenie harmonogramu realizacji celów podrzędnych

Mając określony i uzgodniony cel nadrzędny i cele podrzędne, należy ustalić realistyczny harmonogram ćwiczeń i badań kontrolnych. W ramach harmonogramu ustalamy także, kto będzie odpowiedzialny za poszczególne czynności wymienione w harmonogramie. Jest to niezbędne przy pracy wielodyscyplinarnych zespołów rehabilitacyjnych w aktywnej klinice, gdzie każdy członek zespołu jest bardzo zajęty. Kto odpowiada za jakie zabiegi i procedury? Od kiedy i do kiedy? Na jakiej podstawie podejmujemy decyzję, czy tempo zanotowanej u pacjenta poprawy jest zadowalające, czy też nie? Kiedy należy podjąć decyzję, że cel został lub nie został osiągnięty?

5) Regularne monitorowanie wykonania i wykonalności celów z ewentualnymi poprawkami

Niezmiernie ważny jest proces monitorowania poziomu wykonania planu opracowanego w ramach pierwszych czterech etapów, aby wszyscy zaangażowani w procesie rehabilitacji – pacjent i rodzina oraz zespół terapeutyczny – byli świadomi rozwoju sytuacji, zarówno w aspekcie pozytywnym, jak i negatywnym. Szczególnie w razie stwierdzenia niewykonania zadania, należy ocenić sytuację i podjąć decyzję: czy należy weryfikować ustalone cele, czy raczej zmienić stosowane środki, aby przyspieszyć realizację celu nadrzędnego.

Należy pamiętać, że zbyt niski cel nie motywuje chorego do dalszych wysiłków, natomiast zbyt wysoki cel prowadzi do załamania się pacjenta z powodu nieuniknionego niepowodzenia.

Przyjęcie terapii chorego z pourazową śpiączką, zorientowanej na cele, daje możliwości długofalowego śledzenia i oceny wyników oddziaływań rehabilitacyjnych. Dotyczy to bardziej zagadnienia reintegracji społecznej niż dowodzenia na drodze eksperymentalnej, że określony sposób leczenia poszczególnych deficytów jest skuteczny w sensie istotności statystycznej. Co prawda, z powodów zarówno ekonomicznych, jak i metodologicznych jesteśmy zobowiązani do badania skuteczności procedur terapeutycznych, jednak znaczenie poprawy w zakresie leczonych ubytków powinno być interpretowane w świetle holistycznego obrazu stanu pacjenta. Mówiąc innymi słowami: wyniki należy mierzyć nie tylko pod względem tego, co pacjent potrafi zrobić, a cze-

go zrobić nie może, lecz także, a może przede wszystkim, pod względem tego, jak sobie radzi w życiu codziennym. Jest to tak zwana poprawa funkcjonalna, która często jest słabo związana z faktycznym stanem klinicznym pacjenta [4].

Jeżeli w naszym podejściu do terapii chorego nie uwzględniamy tej rzeczywistości, nasze ćwiczenia (bez względu na ich podstawy teoretyczne) będą nieskuteczne. Szczególnie w ciężkich przypadkach najpilniejsze sprawy to właśnie takie: czy chory dostanie coś do jedzenia gdy jest głodny? Czy ktoś potrafi zrozumieć sytuację i poda mu basen, gdy musi załatwić potrzeby fizjologiczne? Czy go podmyje, gdy będzie taka potrzeba? Jeżeli nasz pacjent ma problemy w codziennym funkcjonowaniu, to fakt, czy rozróżnia łyżkę od widelca w zestawie obrazków lub czy unosi rękę na polecenie, jest dla niego mało istotny i jego zainteresowanie i współpraca z nami będzie znikoma.

Aktywność ruchowa w strategii rehabilitacji

Na uwagę zasługuje fakt, że zadania ruchowe mają jasno określone cele i wymagają od pacjenta planowania. Podnoszą one sprawność układu oddechowo-kръżeniowego, kostno-stawowego, mięśniowego, endokrynologicznego, nie mogą być prowadzone przez personel nie mający specjalnych kwalifikacji.

W naszym Oddziale przestrzegamy zasady: FIRST THINGS FIRST czyli NAJPIERW RÓB TO, CO NAJWAŻNIEJSZE! Zasada ta obrazuje kolejność działań na rzecz chorego z uszkodzeniem mózgu.

Program był realizowany w 5 fazach:

Faza 1: Analiza SWOT [3]

(Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), czyli Siła: jakimi zasobami dysponuje pacjent? Słabość: jakie są ubytki funkcji? Możliwości: co można uzyskać w rehabilitacji, aby powiększyć siłę i zmniejszyć słabość? Zagrożenia: jakie czynniki mogą prowadzić do niepowodzenia?

Faza 2: Przygotowanie planu

Wybór zabiegów na podstawie wyników z analizy SWOT. Uwzględnienie maksymalizujących możliwości oraz uprzedzenie zagrożenia, ustalenie harmonogramu: które cele mają być realizowane oraz w jakiej kolejności? Ustalenie miary sukcesu, gdy będzie wiadomo, że nadrzędne cele zostały zrealizowane.

Faza 3: Realizacja planu

Postępy są odnotowywane codziennie, stosowane są nagrody dla osiągnięcia nadrzędnego celu oraz ciągła weryfikacja celów. Jeżeli cele nie są realizowane – albo zwiększa się wysiłek, zmienia zabiegi, albo weryfikuje cel.

Faza 4: Ocena wyników

Prowadzono zarówno badania podstawowe „baseline”: przed rozpoczęciem rehabilitacji, jak i badania końcowe: po zakończeniu programu, nie tylko po to, aby przygotować prace naukowe, lecz także po to, aby pacjent miał pełną świadomość swojej aktualnej sytuacji.

Szkolenie rodzin

Ważnym momentem w administrowaniu programu „Zarządzania celami” (ang. „Management by Objectives”, MBO) jest szkolenie rodzin. Informacje udzielane pacjentowi i jego rodzinie odnośnie tego programu obejmują ważne zasady, że:

- Każdy zabieg służy konkretnemu celowi.
- Nadrzędny cel ustala się w konsultacji z pacjentem, który jest podmiotem procesu rehabilitacji, a nie tylko przedmiotem oddziaływania terapeutycznego.
- Obowiązują zasady ustalania celów nadrzędnych, wypracowane w ciągu 24 lat pracy klinicznej pierwszego z autorów na Oddziale Rehabilitacji Medycznej.
- Cele, które są zbyt łatwe do osiągnięcia, czy zbyt odległe, nie motywują pacjenta do wysiłku w procesie rehabilitacji.
- Cele, które są zbyt trudne do osiągnięcia w realnym horyzoncie czasu, pomimo początkowego entuzjazmu prowadzą najczęściej do załamania [4,5].

Kluczową rolę w naszym zespole spełniają specjaliści fizjoterapii, ich profesjonalne przygotowanie i doświadczenie kliniczne, gdyż aktywność ruchowa jest podstawowym elementem terapii chorego.

CEL PRACY

Celem pracy była ocena skuteczności rehabilitacji osób z uszkodzeniem mózgu, realizowanej według planu strategicznego ukierunkowanego na cel, z elementami aktywności ruchowej.

MATERIAŁ I METODY

W badaniach wzięło udział 36 pacjentów z uszkodzeniem mózgu. Pacjenci zostali tak dobrani, że było możliwe podzielenie ich na dwie równe grupy metodą „parowania”, pod względem wieku i płci. W grupie kontrolnej K (n = 18, 10 M, 8 K) zastosowano tradycyjne, kompleksowe podejście rehabilitacyjne. W grupie eksperymentalnej E (n = 18, 10 M, 8 K) znaleźli się pacjenci rehabilitowani według planu strategicznego, z elementami aktywności ruchowej.

Do oceny efektów uzyskanych przez pacjentów zastosowano następujące metody:

- obserwacja kliniczna,
- polska wersja standardowej Skali Oceny Samodzielnności FIM [6],
- Skala Samooceny Postępów w Rehabilitacji.

Skala Oceny Samodzielnności FIM składa się z 18 czynności lub funkcji, podzielonych na 6 działów tematycznych: Samoobsługa, Funkcjonowanie zwieraczy, Sprawność ruchowa, Lokomocja, Porozumiewanie się oraz Funkcjonowanie poznawczo-społeczne. Badający, na podstawie obserwacji i wywiadu z rodziną i samym chorym, ocenia obecny poziom zdolności funkcjonalnej badanego pacjenta pod względem każdej badanej funkcji, na siedmiopunktowej skali:

- 7 punktów – pacjent wykonuje czynność samodzielnie,
- 6 punktów – pacjent wykonuje czynność za pomocą urządzeń lub adaptacji środowiska,
- 5 punktów – pacjent wykonuje czynność pod nadzorem opiekuna,
- 4 punkty – pacjent wymaga minimalnej pomocy (udział pacjenta: ok. 75%),
- 3 punkty – pacjent wymaga znacznej pomocy (udział pacjenta: ok. 50%),
- 2 punkty – pacjent wymaga dużej pomocy (udział pacjenta: ok. 25%),
- 1 punkt – konieczne wyręczenie (brak udziału pacjenta).

Skala nie uwzględnia oceny zerowej ze względu na trudności w obliczaniu procentowej poprawy, tak więc najniższa możliwa ocena każdej funkcji wynosi 7 punktów, a maksymalna liczba punktów, które badany może uzyskać, wynosi 126 punktów. Ponieważ liczba badanych funkcji w każdym dziale różni się, maksymalna liczba punktów, które badany może uzyskać w poszczególnych działach to:

Samoobsługa – 42 punkty (6 funkcji),
 Funkcjonowanie zwieraczy – 14 punktów (2 funkcje),
 Sprawność ruchowa – 21 punktów (3 funkcje),
 Lokomocja – 14 punktów (2 funkcje),
 Porozumiewanie się – 14 punktów (2 funkcje)
 Funkcjonowanie poznawczo-społeczne – 21 punktów (3 funkcje).

Skala Samooceny Postępów w Rehabilitacji stanowi uzupełnienie Skali FIM o subiektywną ocenę zadowolenia z postępów uzyskanych w rehabilitacji przez samego pacjenta. W każdym z sześciu działów tematycznych z FIM zadajemy badanemu jedno pytanie: Czy jesteś zadowolony z Twojego obecnego stanu pod tym względem? Odpowiedzi oceniano według następującej skali:

- 1 – badany jest niezadowolony,
- 2 – badany jest zadowolony,
- 3 – badany jest bardzo zadowolony.

Na tej skali – w przeciwieństwie do skali FIM – nie uwzględniamy opinii rodziny, jeżeli różni się ona od oceny zadowolenia z postępów uzyskanych w rehabilitacji przez samego pacjenta.

Badania prowadzono dwukrotnie: przed rozpoczęciem rehabilitacji oraz po dwóch miesiącach jej trwania.

WYNIKI

Wyniki uzyskane przez pacjentów w pierwszym i drugim badaniu na skali FIM podano w Tab. 1 oraz graficznie na Ryc. 1 i 2.

Można zauważyć, że w badaniu I różnice pomiędzy grupą kontrolną (K) a eksperymentalną (E) były nieznaczne ($p = 0,542$), co świadczy o jednorodności grup. Z kolei w drugim badaniu zanotowano w obu grupach postępy we wszystkich parametrach mierzo-

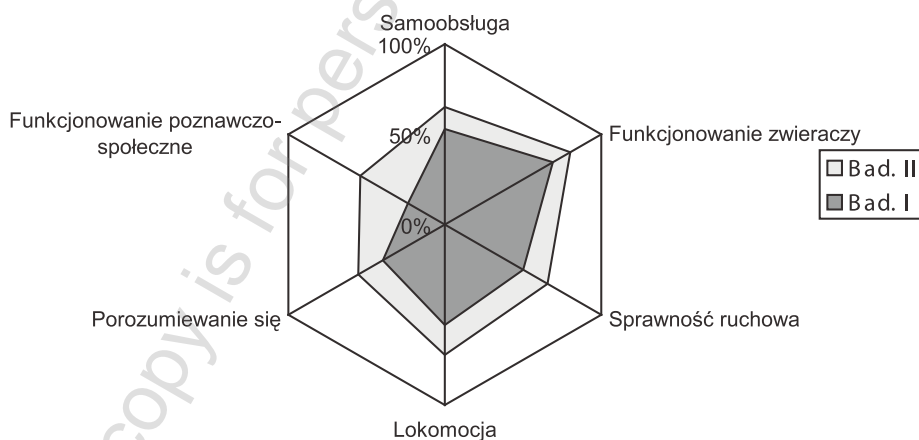
nych skalą FIM (patrz Ryc. 1), jednak w grupie E uzyskano znacznie większe postępy ($p < 0,0000$), szczególnie pod względem funkcjonowania poznawczo-społecznego. Warto zaznaczyć, że w drugim badaniu tylko w jednym dziale, tj. „Funkcjonowanie zwieraczy”, różnice pomiędzy grupami nie były statystycznie istotne. Skalę FIM pierwotnie opracowano bowiem dla potrzeb chorych z uszkodzeniem rdzenia kręgowego, dla których problem ten jest szczególnie dotkliwy, natomiast u naszych pacjentów wchodzi w grę tzw. „efekt sufitu”, gdyż wyniki wyjściowe w obu grupach wskazywały, że zaburzenia w tym zakresie były niewielkie. Najlepsze wyniki w grupie E uzyskano w zakresie samodzielności funkcjonalnej oraz funkcjonowania psychospołecznego.

Wyniki uzyskane przez pacjentów w pierwszym i drugim badaniu na skali Samooceny Postępów w Rehabilitacji podano w Tab. 2.

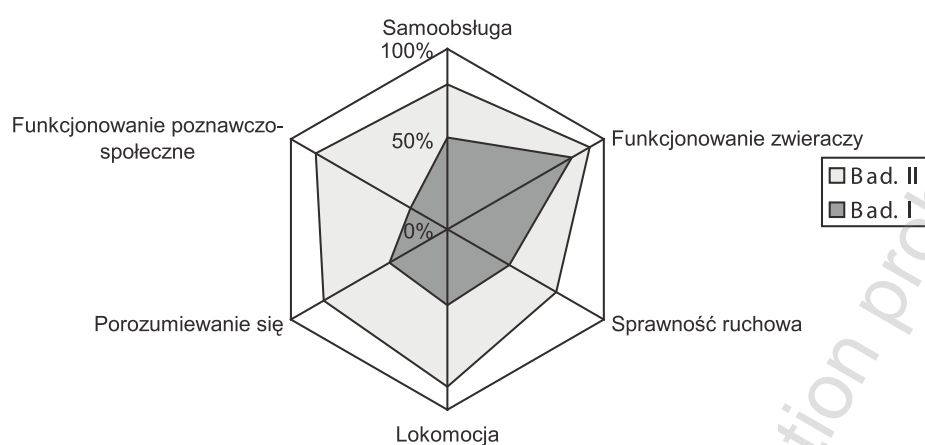
Tab. 1. Wyniki uzyskane przez pacjentów z obu badanych grup na Skali Samodzielności Funkcjonalnej FIM w badaniu I i II

Tab 1. Results obtained by patients from both study groups on the Functional Independence Measure (FIM) during the first and second examinations

Parametry	Maks	Grupa K			Grupa E		
		Bad. I	Bad. II	Δ	Bad. I	Bad. II	Δ
Samoobsługa	42	22,3	27,4	22,9%	21,3	33,7	58,1%
Funkcjonowanie zwieraczy	14	9,7	11,2	16,1%	11,1	12,7	14,5%
Sprawność ruchowa	21	10,5	13,8	31,2%	8,3	14,6	75,3%
Lokomocja	14	7,8	10,1	30,0%	5,9	12,2	107,5%
Porozumiewanie się	14	5,6	7,7	39,0%	5,2	11,1	114,0%
Funkcjonowanie poznawczo-społeczne	21	4,9	11,3	129,2%	4,9	17,7	257,3%



Ryc. 1. Wyniki uzyskane przez pacjentów z grupy K na Skali Samodzielności Funkcjonalnej FIM w badaniu I i II
Fig. 1. Results obtained by patients from the control group on the Functional Independence Measure (FIM) in the first and second examination



Ryc. 2. Wyniki uzyskane przez pacjentów z grupy E na Skali Samodzielności Funkcjonalnej FIM w badaniu I i II
 Fig. 2. Results obtained by patients from the experimental group on the Functional Independence Measure (FIM) in the first and second examination

Tab. 2. Wyniki uzyskane przez pacjentów z obu badanych grup na Skali Samooceny Postępów w Rehabilitacji w badaniu I i II
 Tab. 2. Results obtained by patients from both study groups on the Self-Evaluation of Progress in Rehabilitation during the first and second examinations

Parametr	Grupa K			Grupa E		
	Bad. I	Bad. II	Δ	Bad. I	Bad. II	Δ
Samoobsługa						
niezadowolony	9	3	-6	11	0	-11
nie całkiem zadowolony	9	12	3	7	0	-7
zadowolony	0	3	3	0	18	18
Kontrola zwieraczy						
niezadowolony	6	0	-6	16	1	-15
nie całkiem zadowolony	9	10	1	2	7	5
zadowolony	3	8	5	0	10	10
Sprawność ruchowa						
niezadowolony	16	7	-9	18	2	-16
nie całkiem zadowolony	2	9	7	0	6	6
zadowolony	0	2	2	0	10	10
Lokomocja						
niezadowolony	10	1	-9	17	0	-17
nie całkiem zadowolony	6	11	5	1	4	3
zadowolony	2	6	4	0	14	14
Porozumiewanie się						
niezadowolony	11	3	-8	15	0	-15
nie całkiem zadowolony	6	10	4	3	5	2
zadowolony	1	5	4	0	13	13
Funkcjonowanie społeczne						
niezadowolony	11	5	-6	16	0	-16
nie całkiem zadowolony	5	9	4	1	6	5
zadowolony	2	4	2	1	12	11

Jak widać z podanych wyników, na początku rehabilitacji pacjenci z obu grup byli raczej niezadowoleni ze swojego stanu. Nie stwierdzono w tym zakresie statystycznie istotnych różnic, co oznacza, że grupy były jednorodne. W badaniu II pacjenci z grupy E byli o wiele bardziej zadowoleni z uzyskanych przez siebie wyników rehabilitacji, niż pacjenci z grupy K. Świadczy to o skuteczności zaproponowanego podejścia do rehabilitacji.

DYSKUSJA

Uzyskane przez nas wyniki wskazują wyraźnie na wartość podejścia strategicznego w procesie rehabilitacji. Choć obie grupy pacjentów uzyskały wysoce statystycznie istotną poprawę pomiędzy pierwszym a drugim badaniem, to w grupie eksperymentalnej pacjentów rehabilitowanych według planu strategicznego poprawa ta była istotnie większa w każdym badanym parametrze, za wyjątkiem funkcjonowania zwieraczy, które to zagadnienie nie stanowi dla populacji chorych z pourazowym uszkodzeniem mózgu takiego wielkiego problemu, jak w przypadku chorych porażonych po uszkodzeniu rdzenia kręgowego.

Warto zaznaczyć, że w naszych badaniach poprawa uzyskana w Skali FIM nie zawsze koreluje ściśle z wyższą samooceną pacjenta. Dzieje się tak m.in. dlatego, że pacjenci z uszkodzeniem mózgu bywają bezkrytyczni, natomiast w miarę odzyskiwania sprawności poznawczej nieraz stają się o wiele bardziej krytyczni w badaniu II, niż byli w pierwszym, pomimo obiektywnych zmian o charakterze pozytywnym [6,7]. Niemniej jednak w naszych badaniach pacjenci z grupy E o wiele częściej, w porównywaniu do grupy K, wyrażali zadowolenie z osiągniętych przez siebie wyników. Głównym powodem tego zjawiska jest najprawdopodobniej to, że pacjenci rehabilitowani według planu strategicznego wiedzą dokładnie, jakie mają cele w rehabilitacji i na tej podstawie mogą dokonać rzetelnej oceny własnego stanu, co stanowi, zdaniem wielu autorów, ważny czynnik w rehabilitacji [8-13].

Głównymi czynnikami mogącymi tłumaczyć większą skuteczność rehabilitacji z elementami aktywności ruchowej w oparciu o plan strategiczny są, naszym zdaniem, następujące czynniki:

- pacjent, który podchodzi do ćwiczeń ruchowych ze świadomością, że prowadzone zajęcia odbywają się zgodnie z planem, w tworzeniu którego on sam brał czynny udział, ma o wiele lepszą motywację do pracy nad sobą w porównaniu do pacjenta, który uważa się za bierny przedmiot oddziaływania terapeutów,

- gdy cel ćwiczeń ruchowych jest jasno określony i zdaje się osiągalny, pacjent ma świadomość, że jego wysiłki mogą mu przynieść wyraźne korzyści i w związku z tym jest gotowy poświęcić temu celowi więcej czasu i energii.

W dyskusji należy więc podkreślić, że plan strategiczny może być skuteczny w rehabilitacji, gdyż uruchamia mechanizmy adaptacji i kompensacji. Zawiera cele nadrzędne, które uprzedzają problemy, jakie mogą pojawić się u pacjenta. Cele te nie pozwalają również na bierne oczekiwanie na „klęskę” oraz pojawienie się kryzysu. Ponadto umożliwiają choremu uzyskanie większej samodzielności i redukują postawę „ofiary losu”.

Należy podkreślić, że w zespole rehabilitacyjnym ustalone są bliższe i dalsze cele, niezbędne do odzyskania utraconych przez chorego sprawności. Ordynator oddziału zarządza celami, tj. zleca i kontroluje ich realizację.

WNIOSKI

W wyniku przeprowadzonych badań wysunięto następujące wnioski:

1. Planowanie rehabilitacji z elementami aktywności ruchowej maksymalizuje korzyści, które wpływają ze stosowanych zabiegów, bez konieczności gruntownej modyfikacji procedur lub zatrudnienia dodatkowego personelu, nabycia sprzętu itd.
2. Strategiczne podejście sprzyja uzyskaniu przez pacjenta lepszych wyników w zakresie usamodzielnienia się, zapewnia zadowolenie z uzyskanych postępów w rehabilitacji oraz zwiększa motywację do czynnego udziału w ćwiczeniach.

PIŚMIENNICTWO

1. Robertson IH. Goal Management Training. A clinical manual. Cambridge, UK: Psychological Consultants; 1996
2. Cats-Baril WL, Frymoyer JW. The economics of spinal disorders. [W:] Frymoyer JW, red.) The adult spine. Principles and practices. Nowy Jork: Raven Press; 1991. str. 85-106
3. Pąchalska M, MacQueen BD. Teoretyczne podstawy rehabilitacji pacjentów po urazach mózgu i pnia mózgu. [W:] Talar J, red. Urazy pnia mózgu. Kompleksowa diagnostyka i terapia. Bydgoszcz: Katedra i Klinika Rehabilitacji AMB; 2002
4. Pąchalska M, Haftek I, Haftek KN, MacQueen BD, Bielecki J. Modyfikacja strategii rozwiązywania sytuacji trudnych u chorych z urazami rdzenia. Kwartalnik Ortopedyczny 2000; 3: 182-186
5. Pąchalska M, Talar J, Frańczuk B, Grochmal-Bach B, Krasuski M, Tomaszewski W. Strategiczne podejście do rehabilitacji osób z wysokimi urazami rdzenia kręgowego. Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2001; 3 (1): 89-99

6. Baranowski P. Zastosowanie Międzynarodowych Standardów Neurologicznej i Funkcjonalnej Klasyfikacji Urazów Rdzenia Kręgowego (Skala ASIA). *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja* 2000; 2 (2): 31-34
7. Harris P. Editorial. The international standards booklet for neurological and functional classification of spinal cord injury. *Paraplegia* 1992; 32: 69
8. Atrice MB, Gonter M, Griffin D, Morrison SA, McDowell SL. Traumatic spinal cord injury. [W:] Umphred D, red. *Neurological rehabilitation*. St. Louis, Missouri, USA: Mosby; 1995. 484-534
9. Baranowski P. Współczesne postępowanie lecznicze w urazach kręgosłupa i rdzenia. *Nowa Medycyna* 2001; 7 (105): 9-12
10. Pączalska M, Baranowski P, Frańczuk B, MacQueen BD, Pączalski A. A program of integrated rehabilitation for cervical SCI patients [W:] 3rd International Spinal Repair and Regeneration Conference. Brescia, Włochy: Fondazione per la Ricerca sulle Lesioni del Midollo Spinale; 2000. 41-45
11. Pączalska M, Baranowski P, MacQueen BD, Knapik H. Ocena rehabilitacji neuropsychologicznej chorych z wysokimi urazami rdzenia oraz uszkodzeniem mózgu. *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja* 2000; 2 (2): 44-49
12. Pączalski A, Pączalska M. Programme of active education in the psychosocial integration of paraplegics. *Paraplegia* 1984; 22: 238-243
13. Talar J. Urazy mózgu i pnia mózgu. [W:] Talar J, red. *Urazy pnia mózgu. Kompleksowa diagnostyka i terapia*. Bydgoszcz: Katedra i Klinika Rehabilitacji AMB; 2002, 1-16.

Adres do korespondencji / Address for correspondence

*Prof. zw. dr hab. med. Adam Pączalski
Krakowskie Centrum Rehabilitacji
30-224 Kraków, Al. Modrzewiowa 22
athene@poczta.onet.pl*

Otrzymano / Received 23.07.2004 r.
Zaakceptowano / Accepted 14.09.2004 r.

