

VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM

Udar mózgu stanowi najczęstszą przyczynę niepełnosprawności i drugą co do częstości przyczynę zgonów w populacji ludzkiej. Zaburzenia funkcji kończyny górnej w ostrej fazie udaru mózgu dotyczą 80% chorych. Ocenia się, że u ponad połowy pacjentów deficyt motoryczny jest obecny w fazie przewlekłej, a jedynie 5-20% chorych odzyskuje pełną funkcję kończyny górnej. Dla porównania, możliwość chodu odzyskuje 80% pacjentów. Tę rozbieżność można tłumaczyć złożonością budowy i funkcji kończyny górnej, długim i trudnym procesem powrotu funkcji ręki, brakiem jednej, wiodącej metody jej usprawniania oraz priorytetyzowaniem pionizacji i innych umiejętności, takich jak obroty ciała i lokomocja. Rehabilitacja kończyny górnej po udarze mózgu jest procesem trudnym i złożonym. Poprawie funkcji kończyny górnej, w szczególności ręki, poświęca się często za mało czasu. Istnieje wiele metod usprawniania ręki, brak jest jednak jednej, powszechnie uznanej, wiodącej terapii. Niewiele jest również badań z odpowiednio liczną oraz zbliżoną pod względem wieku oraz stanu funkcjonalnego pacjentów grupą badaną i kontrolną. Międzynarodowe wytyczne podkreślają potrzebę intensywnej i ciągłej fizjoterapii już w okresie ostrym udaru mózgu. Największą poprawę funkcji kończyny górnej obserwuje się w pierwszych czterech tygodniach od udaru mózgu, następnie dynamika tej poprawy stopniowo maleje. W związku z powyższym, zasadnym wydaje się podjęcie tematu fizjoterapii kończyny górnej i przeprowadzenie badań umożliwiających lepsze poznanie mechanizmów jej zdrowienia oraz opracowanie optymalnej metody usprawniania ręki.

Celami pracy były:

1. Analiza najczęstszych deficytów w zakresie funkcji dominującej kończyny górnej po udarze niedokrwiennym mózgu.
2. Porównanie funkcji ręki dominującej i całej kończyny górnej u chorych po udarze niedokrwiennym mózgu po 10-14 dniach fizjoterapii metodą eksperymentalną (grupa badana) i metodą konwencjonalną (grupa kontrolna).
3. Porównanie funkcji ręki dominującej i całej kończyny górnej w grupie badanej i kontrolnej po 12 miesiącach od zakończenia hospitalizacji.

Material i metody:

Badanie zostało przeprowadzone w Klinice Neurologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. Objęto nim pacjentów hospitalizowanych z powodu udaru niedokrwiennego mózgu. Kryterium włączenia do badania był wiek od 18 do 75 roku życia, hospitalizacja

z powodu pierwszego w życiu udaru niedokrwiennego mózgu, niedowład ręki dominującej oraz zgoda pacjenta. Wykluczono pacjentów z dużymi deficytami poznawczymi, z plegią kończyny górnej, w stanie neurologicznym nie pozwalającym na pionizację.

Celem kwalifikacji do badania u każdego pacjenta wykonano przesiewowe badanie neuropsychologiczne oraz Edinburgh Handedness Inventory (wykonał neuropsycholog). Badanych w sposób losowy podzielono na dwie grupy: grupa pierwsza poddana została eksperymentalnej fizjoterapii ręki, grupa druga konwencjonalnej fizjoterapii ręki. Eksperymentalna terapia ręki, skoncentrowana na aktywnościach dnia codziennego ze szczególnym uwzględnieniem funkcji chwytnej ręki, została opracowana przez autorkę na podstawie własnych obserwacji i doświadczeń z wykorzystaniem założeń istniejących już różnych metod usprawniania całej kończyny górnej. Obie grupy cechował zbliżony poziom sprawności, oceniany 17- to zadaniowym testem Wolf Motor Function Test Manual i Nine Hole Peg Test. Każda z grup ćwiczona była dwa razy dziennie po 30 min. w ciągu pierwszych 10 - 14 dni hospitalizacji. Następnie chorzy mieli kontynuować terapię w warunkach domowych, zgodnie z zaleceniami fizjoterapeuty. Badani zostali ocenieni pod kątem funkcji ręki w pierwszym i ostatnim dniu hospitalizacji (10-14 dzień) oraz po dwunastu miesiącach od wystąpienia udaru mózgu. Do tego celu, w czasie hospitalizacji wykorzystano Wolf Motor Function Test Manual oraz Nine Hole Peg Test. Testy przeprowadził niezależny oceniający. Po okresie dwunastu miesięcy, ze względu na pandemię COVID-19, przeprowadzono telewizytę. Telewizyta składała się z pytań i odpowiedzi, w których pacjent dokonywał samooceny poszczególnych funkcji (opracowano kwestionariusz, będący zmodyfikowanym WMFT Manual i Nine Hole Peg Test).

Wyniki:

Do badania włączono 60 chorych (21 kobiet i 39 mężczyzn) w wieku od 37 do 75 lat. Średnia wieku wszystkich pacjentów wynosiła 65,57 (mediana 67). Średnia wieku w grupie badanej, poddanej eksperymentalnej terapii ręki, wynosiła 65,23 (mediana 67), a w grupie kontrolnej, poddanej konwencjonalnej terapii ręki, 65,9 (mediana 66,5). Grupę badaną tworzyło 12 kobiet i 18 mężczyzn, zaś grupę kontrolną 9 kobiet i 21 mężczyzn. Chorych, u których zdiagnozowano udar lewej półkuli mózgu było 58, zaś udar prawej półkuli mózgu – 2. W badaniu udział wzięło 58 osób praworęcznych i dwie osoby leworęczne.

Po 12 miesiącach oceniono 49 chorych (19 kobiet i 30 mężczyzn), z tego grupę badaną tworzyło 11 kobiet i 14 mężczyzn, zaś grupę kontrolną 9 kobiet i 16 mężczyzn.

W ostatnim dniu hospitalizacji, po 10-14 dniach rehabilitacji, w teście Nine Hole Peg Test zaobserwowano istotną statystycznie poprawę stanu funkcjonalnego ręki dominującej i całej kończyny górnej w grupie badanej i grupie kontrolnej.

W większości zadań (zadania nr 2–7, 9-10, 13-16) testu Wolf Motor Function Test Manual również zaobserwowano istotną statystycznie poprawę stanu funkcjonalnego ręki dominującej i całej kończyny górnej zarówno w grupie badanej, jak i kontrolnej. Natomiast w zadaniach 1, 8, 11, 12, 17 istotną poprawę stwierdzono jedynie w grupie badanej.

Po okresie 12 miesięcy od opuszczenia szpitala w Zmodyfikowanym NHPT istotną statystycznie poprawę, w porównaniu ze stanem w chwili wypisu ze szpitala, odnotowano jedynie w grupie badanej. Natomiast w żadnym z zadań Zmodyfikowanego WMFT Manual nie odnotowano istotnej statystycznie poprawy po okresie 12 miesięcy od opuszczenia szpitala,

w porównaniu ze stanem w chwili wypisu ze szpitala, ani w grupie badanej ani w grupie kontrolnej. W zadaniach nr 1, 3, 4, 5, 8, 12, 16 Zmodyfikowanego WMFT Manual zarówno w grupie badanej jak i w grupie kontrolnej, nie odnotowano zmian istotnych statystycznie po okresie 12 miesięcy od opuszczenia szpitala, w porównaniu ze stanem w chwili wypisu ze szpitala. Były to zadania angażujące staw barkowy i łokciowy, bez funkcji chwytnej ręki (zadania 1, 3, 4, 5), zadania wykorzystujące chwyt pięciopalcowy – ćwiczony zarówno w fizjoterapii konwencjonalnej, jak i eksperymentalnej (zadania nr 8, 16) oraz zadanie wykorzystujące chwyt dwu lub trójpalcowy (zadanie nr 12). W zadaniach nr 6, 7, 15, 17 Zmodyfikowanego WMFT Manual zarówno w grupie badanej, jak i w grupie kontrolnej odnotowano znamienne statystycznie pogorszenie w okresie 12 miesięcy od opuszczenia szpitala. Były to zadania angażujące staw barkowy, bez funkcji chwytnej ręki (zadania nr 6, 7), zadania wykorzystujące chwyt szczypcowy boczny (zadanie nr 15) oraz chwyt hakowy (zadanie nr 17). W zadaniach nr 2, 9, 10, 11, 13 Zmodyfikowanego WMFT Manual po okresie 12 miesięcy od opuszczenia szpitala odnotowano znamienne statystycznie pogorszenie jedynie w grupie badanej. Było to zarówno zadanie angażujące staw barkowy w ruch ponad poziom (zadanie nr 2), jak też zadania chwytne (zadania nr 9, 10, 11, 13), wymagające chwytów precyzyjnych.

Wnioski:

1. Najczęściej obserwowanymi deficytami w zakresie funkcji dominującej kończyny górnej po udarze niedokrwiennym mózgu były: bolesność i osłabienie siły mięśniowej w obrębie różnych odcinków kończyny górnej, spowolnienie ruchów, brak celowości i precyzji

ruchów ręki, zaburzenia czucia w obrębie ręki i przedramienia, ograniczenie ruchomości i sztywność, zwłaszcza palców ręki.

2. Intensywna rehabilitacja dominującej ręki i całej kończyny górnej prowadzona w okresie 10-14 dni po udarze mózgu za pomocą autorskiej metody eksperymentalnej, skoncentrowanej na aktywnościach dnia codziennego, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji chwytnej ręki, jest skuteczniejsza niż rehabilitacja konwencjonalna.
3. Niezależnie od stosowanej bezpośrednio po udarze mózgu metody usprawniania dominującej ręki i całej kończyny górnej zaprzestanie systematycznej rehabilitacji prowadzonej pod kierunkiem fizjoterapeuty skutkuje zahamowaniem dalszej poprawy lub pogorszeniem większości funkcji.
4. Pacjenci z zaburzeniami funkcji dominującej kończyny górnej po udarze mózgu, po wypisie z oddziału udarowego, powinni kontynuować rehabilitację pod regularnym nadzorem fizjoterapeuty.