

ABSTRACT

Title: Selected factors determining the effectiveness of rehabilitation among patients after stroke

Key words: stroke, degree of acceptance illness, aphasia, cognitive impairment, dementia, rehabilitation outcome

Introduction. Effective rehabilitation, i.e. improving the functional status of patients after stroke, is an integral part of the process of recovery and regaining their independence. There are many factors related to the effectiveness of rehabilitation and its results. The aim of the presented scientific publications was to analyze selected factors, such as: the degree of acceptance illness, the occurrence of aphasia and the occurrence of cognitive disorders and dementia that may be related to the functional status and effectiveness of rehabilitation among patients after stroke.

Material and Methods. The study group included a total of 360 patients after first stroke, meeting specific inclusion and exclusion criteria depending on the research design and aim of the study.

The study about degree of acceptance illness (the first article in the series) included 64 patients after stroke, mean age 68.5 (± 8.7) years. The aphasia study (the second article in the series) involved 116 patients, mean age 68.3 (± 11.3) years, including 54 patients without aphasia (G1) and 62 patients with aphasia (G2). The study (the third article in the series) of cognitive impairment (CI) involved 180 patients after stroke, mean age 69.03 (± 12.3) years, including 48 patients (G1) without CI and without dementia; 38 patients (G2) with mild cognitive impairment; 47 patients (G3) with suspected mild dementia and 47 patients (G4) with suspected moderate dementia. The following research tools were used in the research: MMSE, AIS, GDS, RMI and BI, SAS, BBS, TCT, TUG and TWT(5m). The tests were carried out at the time of admission to the ward (T1) and after 3 weeks of rehabilitation (T2) - first article, and at the time of admission to the ward (T1) and at the time of discharge (T2) - second and third articles.

Results. The study group (n=64) had an average level of acceptance of illness and disability In T1 and In T2. Low level of illness acceptance were observed in stroke patients with a poorer functional condition, with mood disorders, with primary and vocational education. Correlation analysis showed a statistically significant positive relationship between AIS and BI and RMI and a significant negative relationship between AIS and GDS.

The group of post-stroke patients with aphasia had a significantly worse SAS and TCT scores at T2, compared to patients without aphasia. Both groups achieved significant improvement in all studied parameters (SAS, TCT, BI, BBS, TUG and TWT). Aphasia was a predictor of functional status in the stroke patients group, but only at the time of admission to the ward.

In a third article, a statistically significant improvement was demonstrated in all parameters in almost all groups. No significant difference was observed only in groups G1 and G4 in SAS head. Statistically significant differences in BI results in T2 between groups G1 and G4 were noted. The lowest change in BI was observed in the G4. Regression analysis showed that MMSE and BI at T1 and MMSE score at T2 explained the functional status at T2.

Conclusions. The results suggest that the level of illness acceptance, occurrence of aphasia and cognitive impairment and dementia may be an important factors associated with the rehabilitation outcome among patients after first stroke; however, further studies are necessary.

STRESZCZENIE

Tytuł: Wybrane czynniki warunkujące skuteczność rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu

Słowa kluczowe: udar mózgu, stopień akceptacji choroby, afazja, zaburzenia poznawcze, otępienie, wyniki rehabilitacji

Wstęp. Skuteczna rehabilitacja, czyli poprawa stanu funkcjonalnego pacjentów po udarze mózgu, to integralna część procesu zdrowienia i odzyskiwania przez nich samodzielności. Istnieje wiele czynników mających związek z efektywnością rehabilitacji i jej wynikami. Celem przedstwowanych publikacji naukowych była analiza wybranych czynników, takich jak: stopień akceptacji choroby, występowanie afazji oraz występowanie zaburzeń funkcji poznawczych i otępienia, mogących mieć związek ze stanem funkcjonalnym i skutecznością rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu.

Materiał i metody. Grupę badaną w sumie stanowiło 360 pacjentów po pierwszym udarze mózgu, spełniających określone kryteria włączenia i wyłączenia w zależności od projektu badawczego i celu badania. W badaniach dotyczących stopnia akceptacji choroby (pierwszy artykuł z cyklu) wzięło udział 64 pacjentów, średni wiek 68,5 ($\pm 8,7$) lat. W badaniach dotyczących afazji wzięło udział 116 pacjentów, średni wiek 68,3 ($\pm 11,3$) lat, w tym 54 pacjentów bez afazji (G1) i 62 pacjentów z afazją. Natomiast w badaniach dotyczących zaburzeń funkcji poznawczych wzięło udział 180 pacjentów po udarze mózgu, średni wiek 69,03 ($\pm 12,3$) lat, w tym 48 pacjentów (G1) bez zaburzeń poznawczych i bez otępienia; 38 pacjentów (G2) z łagodnymi zaburzeniami poznawczymi; 47 pacjentów (G3) z podejrzeniem otępienia lekkiego stopnia i 47 pacjentów (G4) z podejrzeniem otępienia średniego stopnia. W badaniach zastosowano następujące narzędzia badawcze: MMSE, AIS, GDS, RMI oraz BI, SAS, BBS, TCT, TUG i TWT(5m). Badania przeprowadzono w momencie przyjęcia na oddział (T1) i po 3 tygodniach rehabilitacji (T2)-artykuł pierwszy oraz w momencie przyjęcia na oddział (T1) i w momencie wypisu z oddziału (T2)-artykuł drugi i trzeci.

Wyniki. Badana grupa (n=64) charakteryzowała się średnim poziomem akceptacji choroby zarówno w T1 jak i w T2. Niski poziom akceptacji choroby zaobserwowano u pacjentów po udarze mózgu, w gorszym stanie funkcjonalnym, z zaburzeniami nastroju oraz z wykształceniem podstawowym i zawodowym. Analiza korelacji wykazała istotny statystycznie dodatni związek pomiędzy AIS a BI i RMI oraz istotny ujemny związek pomiędzy AIS a GDS. W grupie pacjentów po udarze z afazją stwierdzono istotnie gorsze wyniki w skali SAS i TCT w T2 w porównaniu z pacjentami bez afazji. W obu grupach uzyskano istotną poprawę wszystkich badanych parametrów (SAS, TCT, BI, BBS, TUG i TWT). Afazja była predyktorem stanu funkcjonalnego w T2 w grupie pacjentów po udarze mózgu, ale tylko w momencie przyjęcia na oddział.

W artykule trzecim wykazano istotną statystycznie poprawę badanych parametrów niemal we wszystkich grupach. Nie zaobserwowano istotnej różnicy jedynie w grupach G1 i G4 w obrębie głowy SAS. Stwierdzono statystycznie istotne różnice w wynikach BI w T2 pomiędzy grupami G1 i G4. Najniższą zmianę BI zaobserwowano w grupie G4. Analiza regresji wykazała, że MMSE i BI w T1 oraz wynik MMSE w T2 wyjaśniają stan funkcjonalny w T2.

Wnioski. Wyniki sugerują, że poziom akceptacji choroby, występowanie afazji i zaburzeń poznawczych oraz otępienia mogą być istotnymi czynnikami związanymi z wynikami rehabilitacji pacjentów po pierwszym udarze mózgu; jednak konieczne są dalsze badania.