

Michał Starosta¹, Marta Niwald^{1,2}, Marcin Machnia³, Elżbieta Miller^{1,2}

Przebieg wczesnej rehabilitacji po udarze mózgu i ostrym zespole wieńcowym u chorego z przebytą obustronną amputacją podudzi. Opis przypadku

The course of early rehabilitation after brain stroke with acute coronary syndromes in the case of a patient with bilateral crural amputation. Case report

¹ Zakład Medycyny Fizykalnej, Katedra Rehabilitacji, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

² Oddział Rehabilitacji Neurologicznej, III Szpital Miejski im. dr. Karola Jonschera w Łodzi

³ Zakład Rehabilitacji, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi

Adres do korespondencji: Elżbieta Miller, Oddział Rehabilitacji Neurologicznej, III Szpital Miejski im. dr. Karola Jonschera, ul. Milionowa 14, 93-113 Łódź, tel.: +48 42 672 19 88, faks: +48 42 676 17 85, e-mail: elzbieta.dorota.miller@umed.lodz.pl

Streszczenie

Wstęp: Udar niedokrwienny mózgu jako powikłanie ostrego zespołu wieńcowego występuje w około 1,40% przypadków. Kompleksowa rehabilitacja jest niezbędnym elementem leczenia osób po udarze. **Opis przypadku:** Prezentowany przypadek kliniczny dotyczy pacjenta po udarze mózgu poprzedzonym ostrym zespołem wieńcowym; w przeszłości chory przeżył obustronną amputację podudzi. Praca przedstawia przebieg 25-dniowego programu rehabilitacji psychoruchowej, którą prowadzono na oddziale rehabilitacji neurologicznej. **Metody:** Skuteczność zastosowanego leczenia oceniono za pomocą skal funkcjonalnych (skala czynności życia codziennego, zmodyfikowana skala Rankina, Skala Udaru Narodowego Instytutu Zdrowia, Ocena Motoryczności Rivermead) i psychologicznych (Geriatryczna Skala Oceny Depresji Yesavage'a, Krótka Skala Oceny Stanu Umysłowego). **Wyniki:** Poprawa funkcjonalna dotyczyła przede wszystkim kończyny górnej i ruchów globalnych. Zmniejszyło się nasilenie zaburzeń depresyjnych (21 *versus* 11 punktów w Geriatrycznej Skali Oceny Depresji Yesavage'a). Znormalizowały się wyniki uzyskiwane przez pacjenta w Krótkiej Skali Oceny Ogień (19 *versus* 27 punktów). **Wnioski:** Wczesnie zastosowany indywidualny program rehabilitacji wraz z intensywną terapią psychologiczną to bardzo ważny element leczenia osób z wieloczynnikowym obniżeniem sprawności ruchowej.

Słowa kluczowe: udar mózgu, kompleksowa rehabilitacja, jakość życia, stan funkcjonalny

Abstract

Ischaemic stroke as a complication of acute coronary syndrome occurs in approximately 1.40% of cases. Multimodal rehabilitation is an essential component of treatment following a stroke. **Case report:** The clinical case refers to a patient after a stroke and acute coronary syndrome preceded by bilateral leg amputation. This paper presents the course of the 25-day psychomotor rehabilitation programme conducted in the department of neurological rehabilitation. **Methods:** The treatment has been evaluated using functional scales (Activity Daily Living Scale, Modified Rankin Scale, National Institutes of Health Stroke Scale, Rivermead Motor Assessment) and psychological tests (Geriatric Depression Scale, Mini-Mental State Examination). **Results:** The functional improvement focused mainly on the upper limb and global movements. The intensity of the depressive disorders decreased from severe to mild (21 *versus* 11). Mini-Mental State Examination results normalized (19 *versus* 27). **Conclusions:** Early-applied individual rehabilitation program with intensive psychological therapy is a very important element of treatment of patients with a multifactorial mobility decrease.

Key words: brain stroke, multimodal rehabilitation, quality of life, functional status

WSTĘP

Udar niedokrwienny mózgu jest najczęstszą przyczyną hospitalizacji na oddziałach rehabilitacji neurologicznej (Rehabilitation therapy...). W Polsce na udar zapada około 75 tys. ludzi rocznie; co czwarty chory umiera w ciągu pierwszego miesiąca, a co trzeci wymaga pomocy w życiu codziennym (Kuczyńska-Zardzewiały i Członkowska). Udar niedokrwienny mózgu jako powikłanie ostrego zespołu wieńcowego (OZW) występuje u około 1,40% pacjentów i przekłada się na wzrost śmiertelności (34,1% vs 11,6% przypadków OZW niepowikłanego udarem) (Arkuszewski *et al.*, 2011).

Udar mózgu wpływa na pogorszenie zarówno stanu funkcjonalnego, jak i stanu psychicznego. Wczesna kompleksowa rehabilitacja to niezbędny element leczenia chorego z uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego; powinna być podejmowana nie później niż miesiąc od pierwszego wystąpienia udaru (Lang *et al.*, 2007; Paolucci *et al.*, 2003).

Celem pracy jest przedstawienie procesu rehabilitacji po udarze mózgu w przypadku chorego z OZW po obustronnej amputacji podudzi.

OPIS PRZYPADKU

Szóstego lutego 2014 roku na Oddział Chorób Wewnętrznych i Kardiologii III Szpitala Miejskiego w Łodzi został przyjęty 76-letni mężczyzna z nawracającymi bólami w klatce piersiowej. Dolegliwości rozpoczęły się dwa tygodnie wcześniej, a ich nasilenie było zmienne. Wstępne rozpoznanie wskazywało na nadciśnienie tętnicze, nikotynizm, stan po przebytym ostrym zespole wieńcowym bez uniesienia odcinka ST i stan po trzykrotnej operacji przepukliny

pachwinowej prawostronnej. W latach 80. XX wieku chory przeżył pourazową amputację obu podudzi.

Po koronarografii (zwężenie 90%), wykonanej 12 lutego, pacjenta zakwalifikowano do angioplastyki wieńcowej. W związku z pogarszającym się kontaktem słowno-logicznym, narastającą sennością, silnym bólem głowy i ogólną gorszą sprawnością psychofizyczną chorego odstąpiono od zabiegu. Badanie tomografii komputerowej (13 lutego) wykazało obszar o charakterze niedokrwiennym w prawym płacie ciemieniowym.

Rozpoznano udar mózgu z bezwładem lewostronnym (G63.9). Ponadto zaobserwowano depresyjną reakcję adaptacyjną. Po konsultacji psychiatrycznej zastosowano sertralinę – z pozytywnym efektem. W okresie od 17 marca do 6 maja 2014 roku chory przebywał na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej. W dniu przyjęcia pacjent był leżący, wcześniej poruszał się za pomocą dwóch protez tytanowych stopowo-goleniowych z asekuracją kul łokciowych.

METODY

Chorego poddano kompleksowej rehabilitacji, trwającej 50 dni. W badaniu oceniano sprawność funkcjonalną i stan psychiczny w dniu przyjęcia i w dniu wypisu – na podstawie skal przedstawionych w tab. 1. Zastosowany program rehabilitacji zaprezentowano w tab. 2. Po zakończeniu pobytu na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej pacjent samodzielnie siadał, z niewielką pomocą zakładał protezy, poruszał się w podpórce dwukołowej na dystansie około 10 metrów.

WYNIKI

Wyniki testów funkcjonalnych i psychologicznych zestawiono w tab. 1.

Rodzaj skali (norma – maks. objawy)	Rehabilitacja neurologiczna	
	Przyjęcie	Wypis
ADL* (20–0)	2	12
Zmodyfikowana skala Rankina (0–5)	5	4
RMA1** (13–0)	0	5
RMA2 (10–0)	1	2
RMA3 (15–0)	0	6
NIHSS*** (0–42)	14	9
GDS**** (0–30)	21	11
MMSE***** (30–0)	19	27

* ADL (*Activities of Daily Living*) – skala czynności życia codziennego.

** RMA (*Rivermead Motor Assessment*) – Ocena Motoryczności Rivermead (1 – ruchy globalne; 2 – kończyna dolna i tułów; 3 – kończyna górna).

*** NIHSS (*National Institutes of Health Stroke Scale*) – Skala Udaru Narodowego Instytutu Zdrowia.

**** GDS (*Geriatric Depression Scale*) – Geriatryczna Skala Oceny Depresji Yesavage'a.

***** MMSE (*Mini-Mental State Examination*) – Krótka Skala Oceny Stanu Umysłowego.

100 Tab. 1. Zestawienie wyników oceny funkcjonalnej i psychologicznej chorego

Rodzaj zabiegu	Okolica zabiegowa	Czas zabiegu (min)/doza
Kinezyterapia		
Ćwiczenia bierne	Kończyna górna lewa, kończyna dolna lewa	10
Ćwiczenia czynno-bierne	Kończyna górna lewa, kończyna dolna lewa	10
Ćwiczenia czynne wolne	Kończyna górna lewa, kończyna dolna lewa	10
Mobilizacja małych stawów	Ręka lewa	10
Ćwiczenia oddechowe	-	10
Ćwiczenia równoważne	-	10
Ćwiczenia sprawności manualnej i samoobsługi	-	10
Ćwiczenia ogólnousprawniające indywidualne	-	10
Terapia ułożeniowa	-	10
Pionizacja czynna, przygotowanie do chodzenia	-	20
Metoda PNF/Bobath	-	30
Fizykoterapia		
Promieniowanie podczerwone, filtr niebieski	Kończyna górna lewa	10
Elektrostymulacja	Mięsień naramienny lewy	10
Krioterapia miejscowa	Staw barkowy lewy	3
Ultradźwięki (0,4 W/cm ²)	Staw barkowy lewy	4–6
Opieka psychologiczna		
Terapia systemów uwagi	-	10–15
Terapia funkcji pamięciowych	-	10–15
Terapia zaburzeń emocjonalno-osobowościowych	-	10–15
Psychologiczna terapia wspierająca	-	10–30
Terapia wyższej organizacji ruchów	-	10
Terapia zaburzeń percepcyjnych	-	10

Tab. 2. Zestawienie programu kompleksowej rehabilitacji neurologicznej

Po przyjęciu chorego do szpitala analiza Geriatrycznej Skali Oceny Depresji Yesavage'a (*Geriatric Depression Scale*, GDS) wskazała na głęboką depresję (21 punktów), zaś przy wypisie – na depresję lekką (11 punktów). W badaniu Krótką Skalą Oceny Stanu Umysłowego (*Mini-Mental State Examination*, MMSE) pacjent uzyskał odpowiednio 19 punktów (średni stopień otępienia) i 27 punktów (brak cech otępienia).

OMÓWIENIE

Przedstawione wyniki dotyczą chorego, u którego wystąpienie udaru niedokrwiennego mózgu doprowadziło do wyraźnego nagłego pogorszenia stanu fizycznego

i psychicznego. Ze względu na obniżoną sprawność ruchową (obustronna amputacja podudzi) i choroby współistniejące (choroba wieńcowa, nadciśnienie tętnicze) rokowanie było niepomyślne. Zdiagnozowane adaptacyjne zaburzenia depresyjne potęgowały trudność w osiągnięciu oczekiwanych efektów terapeutycznych. Na podstawie zaprezentowanego przypadku można stwierdzić, iż podjęcie próby poprowadzenia wczesnej kompleksowej rehabilitacji przez interdyscyplinarny, zintegrowany zespół daje duże możliwości odzyskania utraconych funkcji – nawet w bardzo złożonych medycznie sytuacjach.

W dostępnej literaturze nie znaleziono opisu przypadku chorego po incydencie udarowym i obustronnej amputacji podudzi. Wyniki badań własnych można jednak zestawić

z rezultatami, które uzyskali Vogel i wsp. (Brunelli *et al.*, 2013; Vogel *et al.*, 2014). Autorzy oceniali stan funkcjonalny mieszkańców domu opieki społecznej będących po amputacji kończyny dolnej (na różnym poziomie) i mających inne schorzenia, w tym objawy udaru mózgu. Wykazali brak znaczącej poprawy stanu funkcjonalnego w pierwszych sześciu miesiącach leczenia.

WNIOSKI

Kluczowym czynnikiem zwiększającym prawdopodobieństwo powrotu funkcji psychoruchowych po udarze mózgu jest możliwość wczesnej hospitalizacji na oddziale rehabilitacji neurologicznej realizującym indywidualny program kompleksowej rehabilitacji funkcjonalnej.

Konflikt interesów

Autorzy nie zgłaszają żadnych finansowych ani osobistych powiązań z innymi osobami lub organizacjami, które mogłyby negatywnie wpłynąć na treść publikacji oraz rościć sobie prawo do tej publikacji.

Piśmiennictwo

- Arkuszewski M, Rość-Bereza K, Opala G: Udar mózgu jako powikłanie ostrego zespołu wieńcowego – pytania do neurologa. *Kardiokochir Torakochir Pol* 2011; 4: 534–538.
- Brunelli S, Fusco A, Iosa M *et al.*: Mid- to long-term factors influencing functional status of people affected by lower-limb amputation associated with hemiparesis due to stroke. *Disabil Rehabil* 2013; 35: 982–989.
- Kuczyńska-Zardzewiały A, Członkowska A: Co należy wiedzieć o udarze mózgu. Poradnik dla pacjentów, ich rodzin i wszystkich zainteresowanych. Available from: <http://www.fum.info.pl/esp/resources/download/podrecznik.pdf>.
- Lang CE, Wagner JM, Edwards DF *et al.*: Upper extremity use in people with hemiparesis in first few weeks after stroke. *J Neurol Phys Ther* 2007; 31: 56–63.
- Paolucci S, Antonucci G, Grasso MG *et al.*: Functional outcome of ischemic and hemorrhagic stroke patients after inpatient rehabilitation: a matched comparison. *Stroke* 2003; 34: 2861–2865. Rehabilitation therapy after a stroke. Available from: <http://www.stroke.org/we-can-help/stroke-survivors/just-experienced-stroke/rehab>.
- Vogel TR, Petroski GF, Kruse RL: Impact of amputation level and comorbidities on functional status of nursing home residents after lower extremity amputation. *J Vasc Surg* 2014; 59: 1323–1330.e1.

Neuroscience R&D Technologies Conference

3–4 December 2015

Barcelona, Spain

In the last financial year, massive investments have come back in both drug development as well as non-invasive therapies like neuromodulation and deep brain stimulation. Advances in modern brain imaging, neuroinformatics and animal models have been discussed at length but how can they be applied to screen and validate compounds, devices and other treatments at an early developmental stage?

MnM Conferences is organising the Neuroscience R&D Technologies Conference on 3rd & 4th December in Barcelona, Spain to help answer the important questions in neuroscience research. For more info please email ajay.nimbalkar@mnmmconferences.com

Website:

<http://www.mnmconferences.com/neuroscience-r-and-d-technologies-conference.html>

Contact:

ajay.nimbalkar@mnmmconferences.com