

# Obustronny udar niedokrwienny mózgu z objawami zespołu Marie’a-Foixa-Chaveny’ego jako powikłanie dożylnego leczenia trombolitycznego

Bilateral ischaemic stroke as a result of complication intravenous thrombolytic therapy (patient with Marie-Foix-Chavany syndrome)

**Piotr Sobolewski, Irena Łabudzka, Monika Śledzińska, Renata Hatańska-Żerebiec, Barbara Loch, Genowefa Wolak, Marcin Grzesik, Anna Sobota, Wiktor Szczuchniak**  
Oddział Neurologii z Pododdziałem Udarowym SPZZOZ w Sandomierzu

## Streszczenie

Przedstawiono przypadek chorej z niedowładem lewostronnym, u której po zastosowaniu leczenia trombolitycznego za pomocą rekombinowanego tkankowego aktywatora plazminogenu, po początkowej poprawie, wystąpił obustronny udar niedokrwienny mózgu w zakresie unaczynienia tętnicy mózgu środkowej. U chorej początkowo stwierdzono niedowład czterokończynowy z przewagą po prawej stronie. W okresie zmniejszania się deficytu ruchowego obraz kliniczny zdominowały objawy zespołu wieczka przedniego (Marie’a-Foixa-Chaveny’ego) pod postacią zaburzenia zależnych od woli ruchów mięśni twarzy, żwaczy, języka i gardła, przy zachowanych ruchach mimowolnych.

*Udar Mózgu 2010; 12 (1–2): 51–55*

**Słowa kluczowe:** powikłanie leczenia rt-PA, zespół wieczka przedniego

## Abstract

We presented the case of a women with left hemiparesis in whom after thrombolytic treatment with recombinant tissue plasminogen activator, after initial improvement, both sides ischaemic stroke in the middle cerebral artery territory occurred. Initially, in the patient bilateral hemiparesis with a predominance of right hand was found. In the course of recovery from motor deficits, the symptoms of the opercular syndrome (Marie-Foix-Chaveny) in the form of dysfunction of facial muscles, masseter, tongue and throat dependent on will got predominant in the clinical picture with remaining involuntary movements.

*Interdisciplinary Problems of Stroke 2010; 12 (1–2): 51–55*

**Key words:** complication of rt-PA therapy, the opercular syndrome

## Wstęp

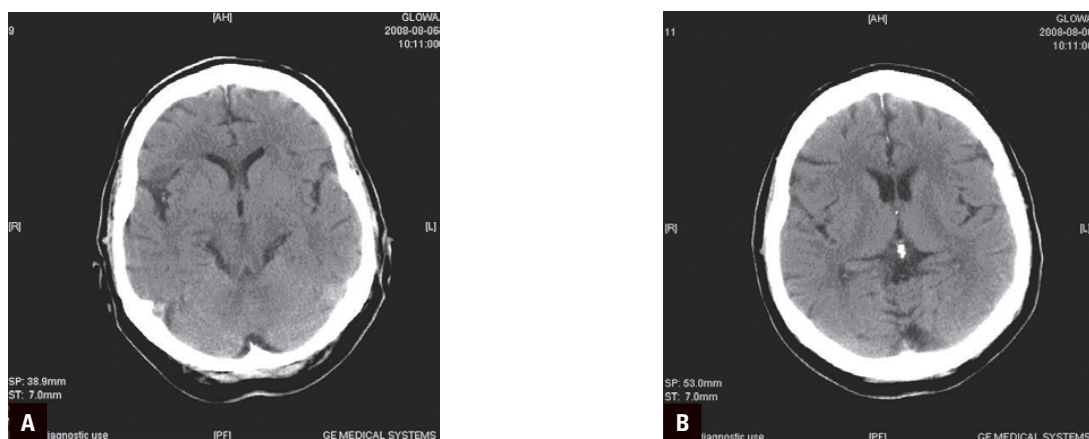
Zespół wieczka przedniego charakteryzuje się niemożnością wykonywania dowolnych ruchów mięśni twarzy, żwaczy, języka i gardła, z zachowaniem ruchów tych mięśni niezależnych od woli [1]. Zespół ten w 1926 roku opisali Charles Foix, Jean Alfred Émile Chavany i Julien Marie [2]. Wystąpienie tego zespołu jest zwykle związane z obustronnym uszkodzeniem wieczka przedniego (czołowego) utworzonego przez część oczodołową i część trójkątną zakrętu czołowego dolnego, które od przodu pokrywają wyspę [3]. Zespół ten, uznany

za korowy typ zespołu rzekomoopuszkowego, może być wynikiem uszkodzenia naczyniopochodnego, najczęściej obustronnego zawału mózgu, infekcji układu nerwowego, dysplazji korowych, rzadziej — urazów i guzów układu nerwowego oraz procesów degeneracyjnych [4–6]. W większości przypadków obustronnego zawału mózgu w badaniu tomografii komputerowej (CT, *computed tomography*) stwierdza się ogniska uszkodzenia w obszarach podkorowych, rzadko — typowe ogniska korowe [7].

Dożylnie leczenie trombolityczne z zastosowaniem rekombinowanego tkankowego aktywatora plazminogenu (rt-PA, *recombinant tissue plasminogen activator*) jest obecnie zalecaną metodą leczenia chorych w ostrej fazie udaru niedokrwiennego mózgu [8]. Istnieją określone wskazania i przeciwwskazania do zastosowania tego leczenia, których głównym zadaniem jest zminimalizowanie możliwości wystąpienia najczęstszego i zarazem

## Adres do korespondencji:

dr n. med. Piotr Sobolewski  
Oddział Neurologii z Pododdziałem Udarowym, SPZZOZ  
ul. Schinzla 13, 27–600 Sandomierz  
faks: 15 832 24 97  
e-mail: piotrsobolewski@poczta.onet.pl  
Praca wpłynęła do Redakcji: 20 listopada 2010 r.  
Zaakceptowano do druku: 17 marca 2011 r.



Rycina 1.A, B. Badanie metodą tomografii komputerowej (CT) przy przyjęciu chorej na oddział

Figure 1.A, B. Computed tomography (CT) scan during enrolling of patient to neurological department

najgroźniejszego powikłania, jakim może być wtórne krwawienie śródmózgowe [9].

Autorzy przedstawili przypadek chorej z lewostronnym niedowładem połowicznym, u której, po początkowo skutecznym zastosowaniu *i.v.* rt-PA, po 2 godzinach wystąpił obustronny udar mózgu z zakresu unaczynienia tętnicy środkowej mózgu (MCA, *middle cerebral artery*), a jednym z głównych objawów klinicznych był zespół wieczka przedniego. W *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS) chora uzyskała 7 punktów i po przeanalizowaniu wskazań oraz przeciwwskazań zakwalifikowano ją do dożylnego leczenia trombolitycznego.

### Opis przypadku

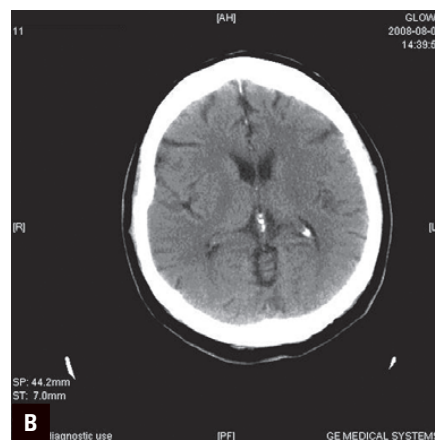
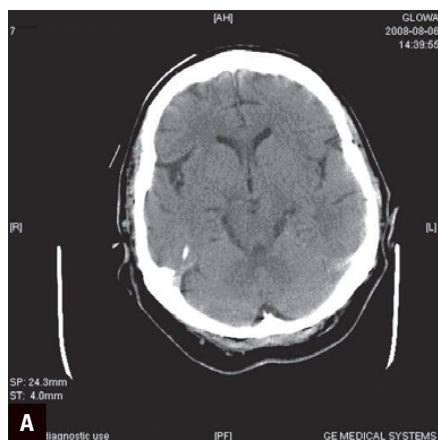
Chora, w wieku 75 lat, została przyjęta na Oddział Neurologii z Pododdziałem Udarowym w Sandomierzu 6 sierpnia 2008 roku z powodu niedowładu kończyn lewych i ośrodkowego niedowładu lewego nerwu twarzowego. Zachorowanie wystąpiło w domu, w oddalonym o 14 km Tarnobrzegu, o godzinie 8.30. Na izbie przyjęć chora znalazła się o godzinie 9.20; CT głowy (ryc. 1) wykonano o godzinie 9.30.

Pacjentka była obciążona chorobą wieńcową, kardiomiopatią przerostową i nadciśnieniem tętniczym. Ponadto w 1993 roku została poddana endoplastyce prawego stawu biodrowego, a w 2005 roku miała implantowany kardiostymulator z powodu napadowego bloku przedsionkowo-komorowego II stopnia. W badaniach pomocniczych stwierdzono: podwyższone ciśnienie tętnicze (RR) — 175/90 mm Hg oraz nadpłytkowość —  $430 \text{ tys.} \times 10^3$ . Koagulogram był prawidłowy: czas części-

wej tromboplastyny po aktywacji (APTT, *activated partial thromboplastin time*) wynosił 30 s, międzynarodowy wskaźnik znormalizowany (INR, *international normalization ratio*) — 1,04, wskaźnik protrombinowy — 96,6%, a stężenie fibrynogenu — 376 mg/dl. Wyniki innych badań, takich jak: morfologia, wartości cholesterolu, triglicerydów, glukozy, mocznika, kreatyniny, elektrolitów oraz troponiny, pozostawały w normie. W przezczaszkowym badaniu metodą Dopplera (TCD, *transcranial Doppler*) stwierdzono wzmożony przepływ w prawej MCA, z kolei w badaniu *duplex Doppler* nie zaobserwowano zmian miażdżycowych ani zaburzeń przepływu w tętnicach zewnątrzczaszkowych. Badanie elektrokardiograficzne (EKG) wykazywało rytm ze stymulatora wynoszący 80/min. Badanie echokardiograficzne (ECHO) serca, wykonane w 2. dobie, wykazało: serce o powiększonej lewej i prawej komorze, koncentryczny przerost mięśnia; wymiary odpowiednio: lewa komora — 58 mm, tylna ściana — 13 mm, prawa komora — 30 mm, przegroda — 14 mm, aorta wstępująca — 30/37 mm, lewy przedsionek — 38 mm. Frakcja wyrzutowa wynosiła 60%; stwierdzono drobne zmiany organiczne na płatkach zastawki aortalnej, bez zaburzeń jej funkcji.

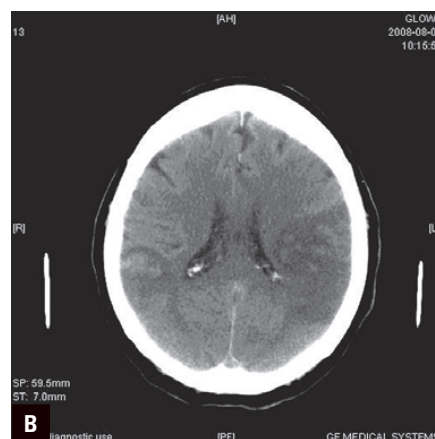
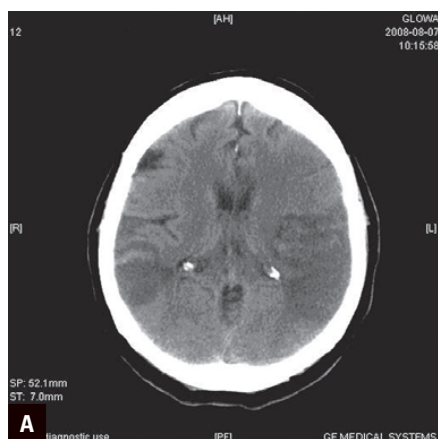
Lek w dawce 67,5 mg rozpoczęto podawać o godzinie 11.15, tj. po 165 minutach od początku objawów udaru, a zakończono podawać o godzinie 12.15. Stan chorej uległ szybkiej poprawie; zmniejszył się niedowład lewostronny.

Około godziny 14.00 stan chorej się pogorszył; wystąpiły: zaburzenia świadomości, całkowita afazja, porażenie kończyn prawych, porażenie spożrzenia w prawo, prawostronne niedowidzenie połowiczne. Ciśnienie tętnicze wzrosło do 205/98 mm Hg.



**Rycina 2.A, B.** Badanie metodą tomografii komputerowej (CT) wykonane po powtórny inicydencie udarowym

**Figure 2.A, B.** Computed tomography (CT) scans after secondary stroke



**Rycina 3.A, B.** Badanie metodą tomografii komputerowej (CT) wykonane po 24 godzinach

**Figure 3.A, B.** Computed tomography (CT) scans after 24 hours

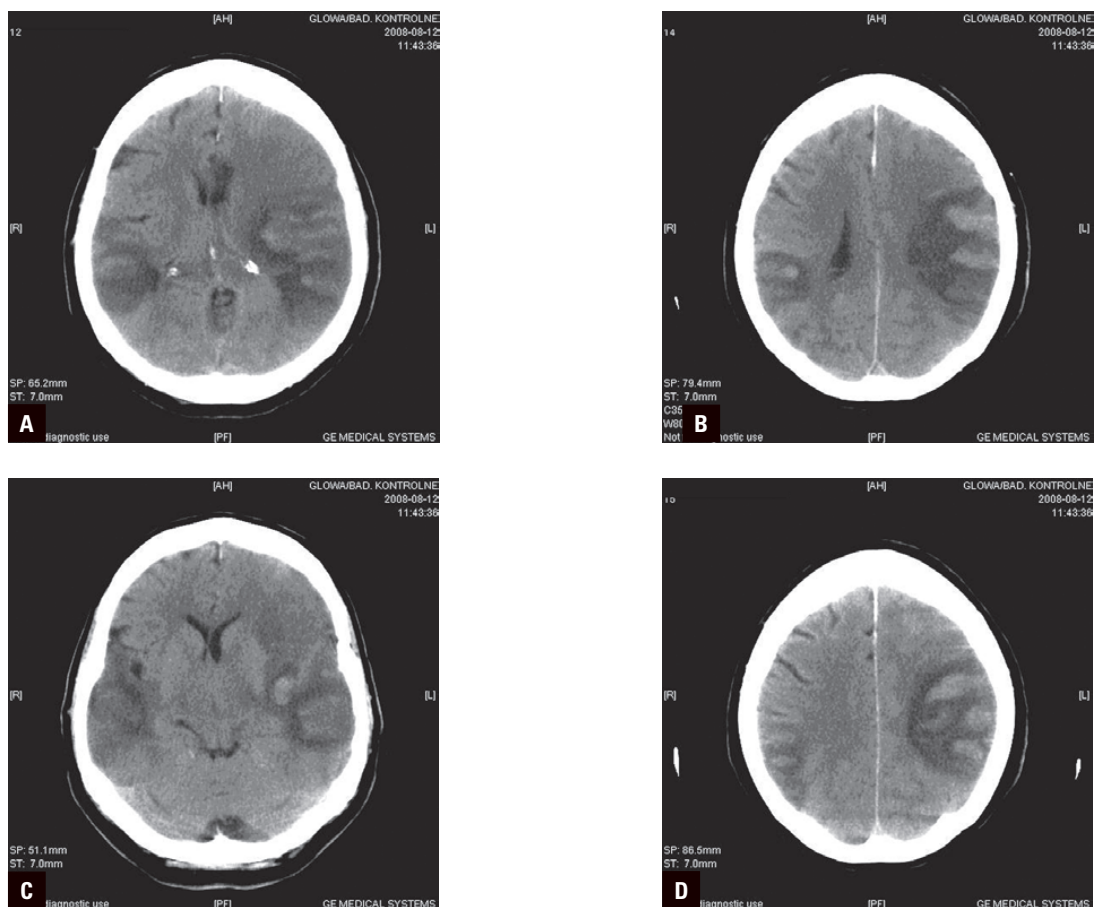
W NIHSS oceniono chorą na 25 pkt. Ponownie wykonano badanie CT (ryc. 2), nie stwierdzając różnicy względem poprzednio wykonanej tomografii.

Badanie CT wykonane w 2. dobie (ryc. 3) wykazało obustronną obecność obszarów hipodensyjnych w zakresie unaczynienia MCA (większy po lewej stronie, z objawami transformacji krwotocznej).

Tomografia komputerowa wykonana w 7. dobie (ryc. 4) wykazała rozległe obustronne ogniska hipodensyjne, z bardziej nasilonymi objawami transformacji krwotocznej.

Początkowo stan chorej był ciężki. Utrzymywały się: porażenie kończyn prawych, niedowład kończyn lewych, całkowita afazja, porażenie spojrzenia w prawo, niedowidzenie połowicze oraz objawy zespołu rzekomoopuszczkowego. Po kilku

dniach stan chorej zaczął się poprawiać; zmniejszył się deficyt ruchowy po lewej stronie, ustąpiło porażenie spojrzenia w prawo, polepszył się kontakt z pacjentką. Cały czas występowały wahania RR i utrzymywały się wysokie wartości trombocytów, odpowiednio: 401, 602, 378 tys.  $\times 10^3$ . Istotny problem u chorej stanowiło przyjmowanie pokarmów. Początkowo utrzymywała się dysfagia powiązana z niedowładem mięśni gardła i podniebienia. Chora nie potrafiła przełykać pokarmów podczas karmienia, a jednocześnie nie tolerowała karmienia przez sondę, którą natychmiast sobie usuwała. Po kilku tygodniach zaburzenia te zmieniły charakter i w czynności połykania zaczął dominować brak wykonywania ruchów dowolnych przy zachowaniu ruchów mimowolnych. W badaniu przedmiotowym nie stwierdzano niedowład



Rycina 4.A–D. Badanie metodą tomografii komputerowej (CT) wykonane po 7 dniach

Figure 4.A–D. Computed tomography (CT) scans after 7 days

w zakresie gardła i podniebienia; zachowane były odruchy gardłowe i podniebienne. Chora przeżyła tylko przy próbach odwrócenia uwagi od karmienia. Dodatkowo, w międzyczasie, przeżyła infekcję układu oddechowego oraz układu moczowego. Niedobory białkowe uzupełniano wlewami albumin.

Następne tygodnie przyniosły poprawę stanu pacjentki. Niedowład kończyn prawych zmniejszył się i chora zaczęła stawać, a następnie chodzić przy pomocy rehabilitantów, a później samodzielnie, trzymając się barierki przy ścianie. U chorej utrzymywała się afazja mieszana z przewagą motorycznej; obserwowano brak możliwości wykonywania dowolnych ruchów mięśni twarzy, żuchwy, języka i gardła, z jednoczesnym zachowaniem niezależnych od woli ruchów tych samych mięśni, oraz zaburzenie zależnego od woli połykania. Chorą wypisano z oddziału 23 grudnia 2008 roku, po 140 dniach hospitalizacji.

## Omówienie

Najczęstszymi powikłaniami po dożylnym leczeniu trombolitycznym są krwawienia. Można wśród nich wyróżnić: krwawienia powierzchowne, zazwyczaj w miejscach nakłuć lub z uszkodzonych naczyń krwionośnych, oraz krwawienia wewnętrzne do światła przewodu pokarmowego, układu moczowego, przestrzeni pozaotrzewnowej, krwawienia z narządów mięszowych i do ośrodkowego układu nerwowego. Po zastosowaniu preparatu *Actilyse*, rzadko, mogą wystąpić reakcje rzekomoanafilaktyczne pod postacią obrzęku języka, warg, rzadziej — gardła i krtani, które są zazwyczaj łagodne i ustępują po leczeniu. W rzadkich przypadkach leczenie rt-Pa może prowadzić do zatorowości skrzeplinami lub cząstkami cholesterolu [10]. Do tej kategorii powikłań po terapii rt-PA należy zakwalifikować opisywany przypadek. Lek, który początkowo zadziałał korzystnie,

zmniejszając deficyt neurologiczny, po 2 godzinach spowodował uwolnienie się mas zatorowych, najprawdopodobniej z serca, co doprowadziło do obustronnego zamknięcia MCA.

Trzy cechy decydują o niepowtarzalności tego przypadku: wystąpienie obustronnego udaru niedokrwiennego mózgu jako powikłania po leczeniu rt-PA, wystąpienie bardzo rzadkiego zespołu wieczka przedniego, który w okresie powrotu do zdrowia chorej dominował w obrazie klinicznym, oraz zadziwiająca poprawa sprawności ruchowej pacjentki po tak rozległym obustronnym udarze.

### Piśmiennictwo

1. Billith R., Jorgler E., Baumhackl U.: Bilateral anterior operculum syndrome. *Nervenarzt* 2000, 71, 651–654.
2. Foix, C., Chavany A.E., Marie J.: Diplégie facio-linguo-masticatrice d'origine sous-corticale sans paralysie des membres (contribution a l'étude de la localisation des centres de la face du membre supérieur). *Revue neurologique* 1926, 33, 214–219.
3. Wyspa W.: Anatomia człowieka. W: Bochenek A., Reicher M. red.: Układ nerwowy ośrodkowy. Tom IV. Wyd. II. PZWL, Warszawa 1981, 331–332.
4. Gordon N.: The opercular syndrome or, the Foix-Ghaveny-Marie syndrome. *J.R. Coll. Physicians Edinb.* 2007, 37, 103–106.
5. Laurent-Vannier A., Fadda G., Laigle P., Dusser A., Leroy-Malherbe V.: Syndrome de Foix-Chavany-Marie d'origine traumatique chez l'enfant. *Rev. Neurol.* 1999, 155, 387–390.
6. Bakar M., Kirshner H.S., Niaz F.: The opercular-subopercular syndrome: four cases with review of the literature. *Behav. Neurol.* 1998, 11, 97–103.
7. Posteraro L., Pezzoni F., Varalda E., Fugazza G., Mazzucchi A.: A case of unilateral opercular syndrome associated with a subcortical lesion. *J. Neurol.* 1991, 238, 337–339.
8. Adams H.P., Del Zoppo G., Alberts G. i wsp.: Guidelines for the early management of adults with ischaemic stroke: a guideline from the American Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Group. *Stroke* 2007, 38, 1655–1711.
9. Postępowanie w udarze mózgu. Wytuczne grupy ekspertów Narodowego Programu Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego POLKARD. *Neurol. Neurochir. Pol.* 2008, 42 (supl. 3), 218–220.
10. Actilyse® w ostrym udarze niedokrwiennym mózgu — 20 kluczowych pytań. Boehringer Ingelheim 2004.