

Pułapki leczenia trombolitycznego

Katarzyna Markowska¹, Paulina Papier¹, Joanna Bładowska², Sławomir Budrewicz¹

¹Katedra i Klinika Neurologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

²Zakład Radiologii Ogólnej, Zabiegowej i Neuroradiologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

STRESZCZENIE

Autorzy przedstawili opis przypadku 55-letniego mężczyzny z prawostronnym niedowładem połowicznym o nagłym początku, u którego wysunięto podejrzenie udaru niedokrwiennego mózgu oraz zastosowano leczenie trombolityczne zgodnie z aktualnymi kryteriami kwalifikacji, natomiast ostatecznie, na podstawie wyników badań pomocniczych, rozpoznano u niego wyściółczaka rdzenia kręgowego.

Polski Przegląd Neurologiczny 2019; 15 (3), 161–163

Słowa kluczowe: udar niedokrwienny, leczenie trombolityczne, wyściółczak

WPROWADZENIE

Wprowadzenie leczenia trombolitycznego do standardów postępowania w udarze niedokrwiennym mózgu i wynikająca z tego konieczność szybkiej decyzji dotyczącej kwalifikacji chorego do leczenia rekombinowanym tkankowym aktywatorem plazminogenu (rt-PA, *recombinant tissue plasminogen activator*) mogą zwiększać prawdopodobieństwo podania leku w innym schorzeniu przypominającym swoim przebiegiem udar. Częstość tak zwanych masek udaru (z ang. *stroke mimics*) jest szacowana na około 3,5% chorych leczonych trombolitycznie [1]. Do najczęstszych schorzeń imitujących ostre niedokrwienie mózgu należą migrena, zaburzenia czynnościowe, napady padaczkowe, zaburzenia elektrolitowe i metaboliczne [1–4]. Porównując pacjentów mylnie leczonych trombolitycznie z tymi z potwierdzonym niedokrwieniem ośrodkowego układu nerwowego (OUN), wykazano, że są oni młodsi, cechują się niższym ryzykiem chorób układu sercowo-naczyniowego i osiągają niższą punktację w Skali Udaru Narodowego Instytutu Zdrowia (NIHSS, *National Institutes of Health Stroke Scale*) [1–7]. W największym dotychczas wieloośrodkowym badaniu kohortowym, obejmującym 72 tys. pacjentów leczonych trombolitycznie

w latach 2010–2017, dowiedziono, że częstość powikłań w postaci objawowego krwotoku śródczaszkowego była znacząco niższa u pacjentów ze *stroke mimics* (0,4%) niż u pacjentów z potwierdzonym udarem niedokrwiennym mózgu (3,5%). Niższa była również śmiertelność wewnątrzszpitalna (0,8–6,2%) oraz krótszego czasu wymagały hospitalizacja i rekonwalescencja [1].

OPIS PRZYPADKU

Mężczyzna w wieku 55 lat został przyjęty do Kliniki Neurologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu z powodu nagłego osłabienia prawych kończyn, do którego doszło 90 minut przed przyjęciem do szpitala. W wywiadzie stwierdzono ponadto: czynniki ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego (tj. źle kontrolowana cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze), przewlekłe zapalenie trzustki, przebyte wirusowe zapalenie wątroby typu B, przebyta polipektomia esicy, przewlekły zespół bólowy kręgosłupa szyjnego o miernym nasileniu, zaburzenia kontroli czynności zwieraczy. W badaniu neurologicznym zaobserwowano prawostronny niedowład połowiczny bardziej nasilony w dolnej kończynie (3–4 wg skali Lovetta), z niedoczulicą w zakresie

ADRES DO KORESPONDENCJI:

lek. Katarzyna Markowska, Katedra i Klinika Neurologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, ul. Borowska 213, 50–556 Wrocław, e-mail: kas.markowska@gmail.com

Copyright © 2019 Via Medica | ISSN 1734–5251 | DOI: 10.5603/PPN.2019.0028



Rycina 1. Obrazowanie rezonansu magnetycznego kręgosłupa szyjnego; obraz T2-zależny (A) oraz obrazy T1-zależne przed podaniem środka kontrastowego (B) i po jego podaniu (C). W rdzeniu kręgowym od poziomu C2 do poziomu C7 jest widoczny lito-torbielowaty guz. Na powierzchniach brzeżnych guza są uwidocznione charakterystyczne niskosygnałowe pasma hemosyderyny po przebytym krwawieniu, tak zwane *cap sign* (zaznaczono strzałkami). Po podaniu środka kontrastowego guz ulega niejednorodnemu wzmocnieniu, głównie w centralnej części (C)

prawych kończyn oraz obustronnie dodatnim objawem Babińskiego i 8 punktów w NIHSS. W badaniu tomografii komputerowej (CT, *computed tomography*) głowy uwidoczniono drobne przebyte zmiany naczyniopochodne w istocie białej obu półkul mózgu oraz przestrzeń płynową w początkowym odcinku rdzenia szyjnego sugerującą jamę syringomieliczną. Po obniżeniu podwyższonych przy przyjęciu wartości ciśnienia tętniczego, zważywszy na brak bezwzględnych przeciwwskazań, chorego zakwalifikowano do leczenia trombolitycznego. Po 2 godzinach i 20 minutach od początku objawów (*door-to-needle time* — 55 min) podano rt-PA w dawce 0,9 mg/kg mc., nie uzyskując poprawy stanu neurologicznego (nadal 8 pkt. w NIHSS). Bezpośrednio po zakończeniu wlewu pacjent zgłosił silny ból w okolicy kręgosłupa szyjnego; obserwowano pojawienie się niedowładu czterokończynowego o niewielkim nasileniu (4 pkt. wg skali Lovetta). W wykonanym w trybie pilnym badaniu CT kręgosłupa szyjnego uwidoczniono śródrzeniową podłużną przestrzeń płynową (0,6–0,9 cm) o nie-

jasnym charakterze na poziomie kręgów C2–C4, a także owalne ognisko hiperdensyjne o średnicy około 0,8 cm po prawej stronie na poziomie kręgów C5–C6, sugerujące ostry krwotok śródrzeniowy. W badaniu rezonansu magnetycznego (MRI, *magnetic resonance imaging*) głowy ujawniono przebyte zmiany naczyniopochodne w istocie białej okołokomorowej obu okolic czołowo-ciemieniowych. Badanie uzupełniono o MRI kręgosłupa szyjnego (ryc. 1), w którym uwidoczniono lito-torbielowaty guz śródrzeniowy od poziomu kręgów C2 do C7 z drobnymi zmianami pokrwotocznymi i z towarzyszącymi, prawdopodobnie nienowotworowymi, torbielami okołoguzowymi (TAC, *non-neoplastic tumor associated cysts*).

Pacjenta zakwalifikowano do leczenia neurochirurgicznego w trybie pilnym. W Klinice Neurochirurgii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu przeprowadzono zabieg operacyjny doszczętnego usunięcia guza. W badaniu histopatologicznym potwierdzono rozpoznanie wyściółczaka (*ependymoma*) o II stopniu stop-

niu złośliwości według klasyfikacji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO GII, *World Health Organization Grade II*). Bezpośrednio po operacji stan neurologiczny chorego uległ poprawie; zmniejszyło się nasilenie niedowładów czterokończynowych z przewagą w prawej kończynie górnej. W dniu wypisania ze szpitala pacjent poruszał się samodzielnie za pomocą balkonika rehabilitacyjnego — został zakwalifikowany do dalszej rehabilitacji ruchowej w warunkach stacjonarnych.

OMÓWIENIE

W przedstawionym przypadku 55-letniego mężczyznę z końcowym rozpoznaniem guza śródrzeniowego poddano leczeniu trombolitycznemu zgodnie z obowiązującymi kryteriami kwalifikacji. Ze względu na szeroki zakres wymienionych kryteriów, przebieg schorzenia (nagłe wystąpienie niedowładów połowiczego) oraz konieczność podjęcia szybkiej decyzji terapeutycznej wyjściowo wysunięto podejrzenie udaru niedokrwiennego mózgu.

Z danych epidemiologicznych dotyczących pacjentów zakwalifikowanych do leczenia rt-PA w innych schorzeniach niż udar niedokrwienny mózgu wynika, że guzy rdzenia stanowią bardzo rzadką przyczynę pomyłek diagnostycznych (< 1%) [1–3]. Biorąc pod uwagę relatywnie niskie ryzyko krwawienia wewnątrzczaszkowego w *stroke mimics*, na podstawie wytycznych postępowania w ostrym udarze niedokrwiennym według *American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA)* z 2018 roku zaleca się raczej podanie rt-PA w sytuacjach wątpliwych niż opóźnienie leczenia w celu wykonania dodatkowych badań potwier-

dzających rozpoznanie (siła zaleceń IIA) [8]. Autorzy polskich wytycznych postępowania w ostrej fazie udaru mózgu z 2019 roku nie odnoszą się do tego problemu [9], pozostawiając podjęcie indywidualnej decyzji terapeutycznej lekarzowi.

PIŚMIENNICTWO

1. Ali-Ahmed F, Federspiel JJ, Liang Li, et al. Intravenous tissue plasminogen activator in stroke mimics. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2019; 12(8): e005609, doi: [10.1161/CIRCOUTCOMES.119.005609](https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.119.005609), indexed in Pubmed: [31412730](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31412730/).
2. Zinkstok SM, Engelter ST, Gensicke H, et al. Safety of thrombolysis in stroke mimics: results from a multicenter cohort study. *Stroke*. 2013; 44(4): 1080–1084, doi: [10.1161/STROKEAHA.111.000126](https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.111.000126), indexed in Pubmed: [23444310](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23444310/).
3. Förster A, Griebe M, Wolf ME, et al. How to identify stroke mimics in patients eligible for intravenous thrombolysis? *J Neurol*. 2012; 259(7): 1347–1353, doi: [10.1007/s00415-011-6354-9](https://doi.org/10.1007/s00415-011-6354-9), indexed in Pubmed: [22231865](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22231865/).
4. Arto V, Putaala J, Strbian D, et al. Helsinki Stroke Thrombolysis Registry Group. Stroke mimics and intravenous thrombolysis. *Ann Emerg Med*. 2012; 59(1): 27–32, doi: [10.1016/j.annemergmed.2011.09.011](https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2011.09.011), indexed in Pubmed: [22000770](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22000770/).
5. Tsivgoulis G, Zand R, Katsanos AH, et al. Safety of intravenous thrombolysis in stroke mimics: prospective 5-year study and comprehensive meta-analysis. *Stroke*. 2015; 46(5): 1281–1287, doi: [10.1161/STROKEAHA.115.009012](https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.115.009012), indexed in Pubmed: [25791717](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25791717/).
6. Chen Y, Bogosavljevic V, Leys D, et al. Intravenous thrombolytic therapy in patients with stroke mimics: baseline characteristics and safety profile. *Eur J Neurol*. 2011; 18(10): 1246–1250, doi: [10.1111/j.1468-1331.2011.03367.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2011.03367.x), indexed in Pubmed: [21366806](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21366806/).
7. Guillan M, Alonso-Canovas A, Gonzalez-Valcarcel J, et al. Stroke mimics treated with thrombolysis: further evidence on safety and distinctive clinical features. *Cerebrovasc Dis*. 2012; 34(2): 115–120, doi: [10.1159/000339676](https://doi.org/10.1159/000339676), indexed in Pubmed: [22854315](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22854315/).
8. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. American Heart Association Stroke Council. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018; 49(3): e46–e4e110, doi: [10.1161/STR.000000000000158](https://doi.org/10.1161/STR.000000000000158), indexed in Pubmed: [29367334](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29367334/).
9. Błażejewska-Hyżorek B, Czernuszenko A, Członkowska A, et al. Wytyczne postępowania w udarze mózgu. *Pol Przegl Neurol*. 2019; 15(Suppl A): A1–A155, doi: [10.5603/PPN.2019.0001](https://doi.org/10.5603/PPN.2019.0001).