

OGÓLNE ZASADY ORGANIZACJI OPIEKI I POSTĘPOWANIA W UDARZE MÓZGU

Dokument zamknięty 3 lutego 2026r.

AUTORZY WYTYCZNYCH

1. dr hab. n. med. **Jacek Staszewski**, prof. WIM (koordynator Grupy Roboczej)
2. dr n. med. **Bożena Adamkiewicz**
3. dr n. med. **Piotr Luchowski**
4. prof. dr hab. n. med. **Grzegorz Kozera**
5. prof. dr hab. n. med. **Jacek Rożniecki**

Eksperci Sekcji Chorób Naczyniowych PTN uczestniczący w głosowaniu konsensusów

1. prof. dr hab. n. med. **Bartosz Karaszewski**
2. dr hab. n. med. **Michał Karliński**, prof. IPiN
3. dr hab. n. med. **Adam Kobayashi**, prof. UKSW
4. dr hab. n. med. **Maciej Niewada**
5. dr hab. n. med. **Iwona Sarzyńska-Długosz**, prof. IPiN

1. Edukacja i kształtowanie świadomości społecznej w udarze mózgu (UM) i TIA

Aktualizacja 2026	Jakość dowodu	Poziom zalecenia
Zarówno osoby dorosłe jak również dzieci i młodzież powinny umieć rozpoznać najczęstsze objawy UM/TIA, znać sposób szybkiego informowania służb ratunkowych/medycznych oraz mieć świadomość, że należy natychmiast zwrócić się do nich o pomoc w przypadku podejrzenia wystąpienia UM lub TIA.		Konsensus ekspertów 10/10
Należy prowadzić systematyczne działania edukacyjne w celu poprawy rozpoznawalności objawów UM/TIA oraz zasad ich profilaktyki. Powinny one być prowadzone m.in. przez instytucje opieki zdrowotnej i oświatowe oraz towarzystwa naukowe i ekspertów ochrony zdrowia. Działania te powinny być skierowane do wszystkich obywateli, a w szczególności do grup osób wysokiego ryzyka naczyniowego oraz dzieci i młodzieży.		Konsensus ekspertów 10/10
Publiczne działania edukacyjne powinny być prowadzone z wykorzystaniem narzędzi multimedialnych oraz dedykowanych w tym celu protokołów i metod socjotechnicznych, w taki sposób, aby skutecznie dotrzeć do zróżnicowanych grup odbiorców.		Konsensus ekspertów 10/10

UM – udar mózgu; TIA – przejściowy incydent niedokrwienny mózgu

2. Organizacja systemu opieki koordynowanej w udarze mózgu

Aktualizacja 2026	Jakość dowodu	Poziom zalecenia
Najważniejszym celem systemu opieki przedszpitalnej i wczesnoszpitalnej nad pacjentem z udarem mózgu/TIA jest umożliwienie jak najwcześniejszego podjęcia procedur ratunkowych, wykonania niezbędnej diagnostyki oraz rozpoczęcia leczenia każdej postaci udaru mózgu oraz niezwłocznego wdrożenia metod profilaktyki wtórnej.	Wysoka	Silny
Każdy chory z podejrzeniem udaru mózgu/TIA powinien być traktowany jako wymagający natychmiastowej i specjalistycznej pomocy medycznej, niezbędnej diagnostyki i leczenia, niezależnie od wieku i współistniejących obciążeń chorobowych.	Wysoka	Silny
Postępowanie ratunkowe oraz leczenie udaru mózgu musi opierać się na współdziałaniu służb medycznych. Wszystkie działania zmierzające do leczenia i profilaktyki wtórnej udaru mózgu/TIA oraz wczesnej rehabilitacji poudarowej powinny być zintegrowane na poziomie lokalnym, regionalnym i ogólnokrajowym w ramach gwarantowanego systemu opieki zdrowotnej.	Wysoka	Silny
Chorzy z UM/TIA w fazie ostrej, w szczególności z objawami udaru do 24h lub o nieznanym czasie zachorowania, powinni być niezwłocznie hospitalizowani i leczeni w Oddziale Udarowym (OU) zapewniającym wielodyscyplinarną opiekę specjalistyczną obejmującą: szybką diagnostykę, leczenie swoiste i ogólne UM/TIA, ustalenie etiologii, wdrożenie profilaktyki wtórnej, zapobieganie wczesnym powikłaniom UM oraz wczesną rehabilitację.	Wysoka	Silny
U chorych z udarem mózgu spełniających odpowiednie kryteria nadrzędnym celem postępowania jest jak najszybsze wdrożenie swoistego leczenia: w przypadku udaru niedokrwiennego – leczenia reperfuzyjnego (trombolitycznego i/lub trombektomii mechanicznej), a w przypadku udaru krwotocznego – leczenia hemostatycznego.	Wysoka	Silny
Niezwłoczne działanie powinno dotyczyć także chorych z rzadszymi manifestacjami TIA/udaru (np. zawał siatkówki, zawał rdzenia kręgowego) oraz pacjentów pediatrycznych.	Wysoka	Silny
Należy rozwijać regionalne sieci opieki szpitalnej w udarze mózgu: lokalne OU, w których jest stosowane dożylne leczenie trombolityczne i hemostatyczne oraz ośrodki prowadzące wewnątrznacyniowe leczenie udaru mózgu z kompleksową opieką okołozabiegową (CILUM), do których w razie potrzeby można zorganizować szybki transport.	Wysoka	Silny
Należy stworzyć system skoordynowanego kierowania chorych zakwalifikowanych do TM w CILUM na poziomie województw.	Wysoka	Silny
W przypadku podejrzenia UM w przebiegu istotnego zwężenia lub niedrożności dużej tętnicy wewnątrzczaszkowej (LVO) wybór modelu transportu (do najbliższego OU lub CILUM) powinien uwzględniać czas dotarcia do szpitala, stan pacjenta, oraz lokalne uwarunkowania logistyczne.		Konsensus ekspertów (10/10)

LVO (large vessel occlusion) – istotne zwężenie lub niedrożność dużej tętnicy wewnątrzczaszkowej, TM – trombektomia mechaniczna, CILUM – Centrum Interwencyjnego Leczenia Udarów Mózgu, UM – udar mózgu; TIA – przejściowy incydent niedokrwienny mózgu

3. Standaryzacja opieki przedszpitalnej i wczesnoszpitalnej w UM

Aktualizacja 2026	Jakość dowodu	Poziom zalecenia
Zalecane jest wdrażanie przez lokalnych koordynatorów ZRM, we współpracy z właściwymi urzędami wojewódzkimi oraz w porozumieniu z właściwymi konsultantami wojewódzkimi algorytmów i protokołów postępowania przedszpitalnego zbieżnych z aktualnymi Dobrymi Praktykami dla Dyspozytorów Medycznych i Zespołów Ratownictwa Medycznego (Dobre Praktyki DM i ZRM) aby zapewnić szybką identyfikację i ocenę pacjentów z podejrzeniem udaru/TIA.	Średnia	Silny
Należy rozwijać regionalne systemy opieki wczesnoszpitalnej nad pacjentami z UM/TIA, składające się z lokalnych OU, w których jest stosowane dożylne leczenie trombolityczne udaru niedokrwinnego i hemostatyczne udaru krwotocznego, współpracujących z CILUM (wykonujących w systemie 24/7 zabiegi TM, dysponujących kompleksową opieką okołozabiegową oraz zapleczem do szerokiej diagnostyki UM/TIA), spełniających obowiązujące wymagania dotyczące wykonywania TM.	Wysoka	Silny
Każdy OU powinien mieć opracowane pisemne protokoły postępowania uwzględniające zasady Dobrych Praktyk dla DM i ZRM, obejmujące procedury przyjęcia, diagnostyki, monitorowania, leczenia swoistego i ogólnego, rehabilitacji oraz zasad kwalifikacji do leczenia neurochirurgicznego i chirurgicznego chorych z UM/TIA.	Wysoka	Silny
Oddziały Udarowe muszą spełniać określone warunki zgodne z ustaleniami wynikającymi z Deklaracji Helsingborgskiej oraz z ramowego planu Europejskiej Organizacji Udaru Mózgu (<i>Stroke Action Plan for Europe</i>).	Wysoka	Silny
Szpitaly prowadzące leczenie ostrej fazy UM powinny być poddawane obowiązkowej, cyklicznej certyfikacji na podstawie zatwierdzonych przez Konsultanta Krajowego w Dziedzinie Neurologii kryteriów medycznych i organizacyjnych.		Konsensus ekspertów 9/10

Dobre Praktyki DM i ZRM - Dobre Praktyki dla Dyspozytorów Medycznych i Zespołów Ratownictwa Medycznego, TM – trombektomia mechaniczna, UM – udar mózgu, TIA – przejściowy incydent niedokrwienności mózgu, OU – oddział udarowy

4. Organizacja opieki przedszpitalnej w UM/TIA

Aktualizacja 2026	Jakość dowodu	Poziom zalecenia
Wystąpienie objawów UM/TIA powinno być sygnałem do natychmiastowego kontaktu chorego lub osoby obecnej przy zachorowaniu z Centrum Powiadamiania Ratunkowego CPR (numer tel. 112) lub dyspozytorem Pogotowia Ratunkowego (tel. 999).	Wysoka	Silny
Należy prowadzić systematyczne działania edukacyjne wśród służb ratunkowych i pracowników ochrony zdrowia (m.in. personelu IP/SOR oraz lekarzy rodzinnych) w celu zwiększenia świadomości dotyczącej objawów, diagnostyki i leczenia UM/TIA, aby maksymalnie skrócić czas do rozpoczęcia leczenia i wdrożenia profilaktyki wtórnej.	Średnia	Silny
W zależności od lokalnych uwarunkowań, chorzy z objawami UM/TIA powinni być niezwłocznie przetransportowani do najbliższego OU, z pominięciem granic administracyjnych regionu.	Wysoka	Silny
Przyjmując zgłoszenie podejrzenia wystąpienia UM/TIA, dyspozytor CPR powinien przeprowadzić krótki, ukierunkowany wywiad i niezwłocznie wydać priorytetowe dyspozycje dla załogi ZRM.	Średnia	Silny
Zgodnie z zasadami Dobrej Praktyki dla DM i ZRM kierownik ZRM, który transportuje pacjenta z podejrzeniem UM/TIA do OU, powinien każdorazowo wypełnić Kartę Medycznych Czynności Ratunkowych, zawierającą obligatoryjnie: dokładną datę i godzinę wystąpienia objawów UM/TIA lub kiedy chory był widziany po raz ostatni bez objawów, skróconą skalę oceniającą stan neurologiczny (np. wg skali BE FAST), poziom glikemii, wartość ciśnienia tętniczego i tętna z oceną rytmu serca (oraz zapisem EKG o ile nie opóźni to transportu), saturacji, przyjmowane przez chorego leki (szczególnie antykoagulanty z datą oraz godziną przyjęcia ostatniej dawki, leki przeciwpadaczkowe), wywiad chorobowy co do chorób przewlekłych, niedawnych urazów, zabiegów) oraz kontakt telefoniczny do rodziny/opiekunów chorego/świadka zdarzenia.	Średnia	Silny
Czas od momentu przyjazdu ZRM na miejsce zdarzenia do rozpoczęcia transportu chorego do OU powinien być jak najkrótszy, optymalnie do 15 minut	Wysoka	Silny
ZRM/ Lotniczy ZRM obligatoryjnie i bezpośrednio, powiadamia lekarza właściwego OU o planowanym transporcie chorego z podejrzeniem UM (prenotyfikacja) będącego w oknie terapeutycznym do leczenia reperfuzyjnego. Zgodnie z Dobrymi Praktykami dla DM i ZRM informacje powinny obejmować: czas zachorowania lub kiedy pacjent po raz ostatni był widziany bez objawów, wiek i płeć pacjenta, objawy udaru, podstawowe parametry życiowe, choroby towarzyszące, stosowane leki, dotychczasowy stopień sprawności, numer telefonu osoby wzywającej pomoc lub osoby bliskiej chorego, PESEL pacjenta, spodziewany czas dojazdu. Decyzja dotycząca miejsca przekazania pacjenta (SOR, pracownia TK) podejmowana jest indywidualnie przez dyżurnego neurologa i ZRM/LZRM w toku rozmowy prenotyfikacyjnej. Celem jest maksymalne ułatwienie tego procesu oraz dążenie do skrócenia czasu od przyjazdu do szpitala do wykonania badań obrazowych mózgu i wdrożenia leczenia.	Wysoka	Silny

Wytyczne SChN PTN 2026: Ogólne zasady organizacji opieki i postępowania w udarze mózgu.

U pacjentów z przeciwwskazaniami do trombolizy dożylniej, u których występuje duże prawdopodobieństwo ostrego UM w przebiegu LVO, zasadne jest opracowanie lokalnych procedur przedszpitalnych i wczesnoszpitalnych umożliwiających bezpośredni transport do CILUM celem kwalifikacji do wykonania TM.		Konsensus ekspertów (9/10)
Transport Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym zwłaszcza z obszarów odległych lub jeśli przyspieszy to dotarcie do OU w porównaniu do transportu ambulansem powinien być każdorazowo rozważony w celu poprawy dostępu do leczenia UM.	Niska	Słaby
U pacjentów z UM postępowanie przedszpitalne z użyciem karetki udarowej wyposażonej w aparat TK, lek trombolityczny i nadzór neurologa (bezpośredni lub zdalny) poprawia wyniki leczenia i ten model opieki powinien być rozwijany.	Umiarkowany	Silny

TM – trombektomia mechaniczna, UM – udar mózgu, TIA – przejściowy incydent niedokrwienny mózgu, OU – oddział udarowy, LVO (*large vessel occlusion*) – istotne zwężenie lub niedrożność dużej tętnicy wewnątrzczaszkowej, CILUM – Centrum Interwencyjnego Leczenia Udarów Mózgu, skala BE FAST – równowaga, (Balance), oczy (Eyes), twarz (Face), ręka (Arms), mowa (Speech), czas (Time)

5. Organizacja opieki wczesnoszpitalnej w UM/TIA

Aktualizacja 2026	Jakość dowodu	Poziom zalecenia
Pacjenci z podejrzeniem UM/TIA powinni być diagnozowani i leczeni w oparciu o dedykowaną, priorytetową ścieżkę diagnostyczno-terapeutyczną.	Wysoka	Silny
Każdy szpital posiadający OU powinien opracować i stosować wczesnoszpitalne algorytmy postępowania z pacjentami we wczesnej fazie UM (niedokrwienno i krwotocznego) oraz TIA, zgodne z aktualnym stanem wiedzy. Algorytmy te powinny uwzględniać lokalny model współpracy wielospecjalistycznej (m.in. internistycznej, neurochirurgicznej oraz intensywnej terapii), oraz pomiędzy OU i CILUM. W ośrodkach realizujących leczenie interwencyjne (CILUM) należy dodatkowo opracować i stosować procedurę określającą zasady współpracy pomiędzy lekarzem prowadzącym leczenie a lekarzem wykonującym zabieg TM, jak również pozostałym personelem medycznym sprawującym opiekę nad pacjentem.	Wysoka	Silny
Zaleca się w szpitalach posiadających OU opracowanie procedury prerejestracji chorego, który jest transportowany z podejrzeniem UM/TIA, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań.		Konsensus ekspertów 10/10
Chorzy z podejrzeniem UM/TIA niezależnie od czasu zachorowania i ciężkości deficytu powinni być jak najszybciej poddani ocenie przez dyżurnego lekarza neurologa na IP/SOR (w ramach tzw. procedury alertu udarowego). Brak wstępnej oceny lekarza internisty/lekarza SOR nie może opóźniać kwalifikacji do leczenia swoistego UM.	Wysoka	Silny
U chorego z podejrzeniem UM/TIA należy niezwłocznie ocenić stan świadomości, parametry życiowe, poziom glikemii, INR (u pacjentów przyjmujących VKA) oraz priorytetowo zlecić badanie obrazowe mózgu. Należy wykonać EKG (o ile nie było wykonane przez ZRM), pobrać krew w celu wykonania badań: morfologii, biochemicznych, układu krzepnięcia oraz oznaczenia grupy krwi (w przypadku kwalifikacji do leczenia reperfuzyjnego).	Wysoka	Silny
U większości chorych z udarem niedokrwinnym oznaczenie glikemii jest jedynym badaniem laboratoryjnym, które musi poprzedzać rozpoczęcie dożylnego leczenia trombolitycznego.	Średnia	Silny
Wszyscy pacjenci z podejrzeniem ostrego UM lub TIA powinni mieć wykonane badanie obrazowe mózgu (TK lub MRI) jak najszybciej po przybyciu do szpitala i przed rozpoczęciem swoistego lub nieswoistego leczenia udaru.	Wysoka	Silny
Podstawowym badaniem obrazowym wystarczającym w większości przypadków do kwalifikacji do dożylnego leczenia trombolitycznego, jest badanie TK, które powinno być wykonane jak najszybciej, u większości chorych do 20 min od przyjazdu do szpitala (DTCT).	Wysoka	Silny
Dożylne leczenie trombolityczne powinno być rozpoczynane optymalnie w pracowni TK/MR.	Wysoka	Silny
W przypadku podejrzenia LVO należy niezwłocznie wykonać badanie angio-TK lub angio-MR z kontrastem (tętnic domózgowych od poziomu łuku aorty oraz wewnątrzczaszkowych) w celu dalszej kwalifikacji do	Wysoka	Silny

leczenia wewnątrznaczyniowego, jednak nie mogą one opóźniać rozpoczęcia leczenia trombolitycznego.		
Szpital z OU powinny mieć jak najszybszy i priorytetowy dostęp w systemie 24/7 (także z poziomu IP/SOR), do wykonania i uzyskania pisemnego wyniku obrazowania mózgu i rdzenia (TK i/lub MR z wykorzystaniem skróconego protokołu udarowego), angiografii i wenografii TK lub MR głowy oraz badań perfuzyjnych, a także możliwość zdalnego udostępniania obrazów radiologicznych dla CILUM celem kwalifikacji do leczenia TM.	Wysoka	Silny
W przypadku krwotoku wewnątrczaszkowego leczenie obejmujące właściwą kontrolę ciśnienia tętniczego, normalizację parametrów krzepnięcia, ew. leczenie zabiegowe powinno zostać rozpoczęte jak najszybciej od rozpoznania, zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi.	Wysoka	Silny
Pacjenci zakwalifikowani do leczenia wewnątrznaczyniowego powinni być jak najszybciej przetransportowani do CILUM. Czas związany z diagnostyką i leczeniem w lokalnym OU oraz oczekiwaniem na transport międzyszpitalny (DIDO) powinien być jak najkrótszy, optymalnie ≤60 min.	Wysoka	Silny
W lokalnym OU należy rozpocząć leczenie trombolityczne przed transportem do CILUM i w przypadku alteplazy kontynuować je w trakcie transportu o ile w zespole karetki jest lekarz lub ratownik medyczny. Nie należy czekać na zakończenie wlewu i efekt leczenia trombolitycznego z decyzją o kwalifikacji, transporcie chorego i rozpoczęciu TM w CILUM.	Wysoka	Silny
We wczesnej fazie udaru mózgu należy stosować skalę oceny ciężkości udaru (NIHSS) określając deficyt neurologiczny.	Wysoka	Silny
Zaleca się użycie narzędzi telemedycznych oraz oprogramowania do postprocessingu badań obrazowych, szczególnie w celu właściwej kwalifikacji do leczenia interwencyjnego UM. Należy dążyć do technologicznego ujednolicenia w tym zakresie co najmniej na poziomach regionalnych.	Średnia	Silny
W szpitalach niemających dostępu do konsultacji neurologicznej 24/7 należy rozwijać systemy telemedyczne wspierane przez instytucje opieki zdrowotnej, aby zapewnić dostępność do wstępnej kwalifikacji do leczenia reperfuzyjnego udaru w lokalnym OU lub CILUM.	Wysoka	Silny
Należy systematycznie usprawniać system współpracy międzyszpitalnej opartej na komunikacji, z wykorzystaniem technik telemedycznych a także system priorytetowego transportu międzyszpitalnego dla chorych z UM.	Wysoka	Silny

TK - tomografia komputerowa, MR - rezonans magnetyczny, angio-TK - tomografia komputerowa naczyń, DIDO (door-in-door-out) – czas od przyjazdu do szpitala z lokalnym oddziałem udarowym do wyjazdu do CILUM, DTCT (door-to-CT) – czas od przyjazdu do szpitala do wykonania TK, TM – trombektomia mechaniczna, UM – udar mózgu, TIA – przejściowy incydent niedokrwienny mózgu, OU – oddział udarowy, LVO (large vessel occlusion) – istotne zwężenie lub niedrożność dużej tętnicy wewnątrczaszkowej, CILUM – Centrum Interwencyjnego Leczenia Udarów Mózgu, VKA – leki z grupy antagonistów witaminy K

6. Wskaźniki jakości opieki wczesnoszpitalnej w udarze niedokrwiennym mózgu związane z leczeniem reperfuzyjnym

Aktualizacja 2026	Jakość dowodu	Poziom zalecenia
U wszystkich chorych należy monitorować przedszpitalne i wewnątrzszpitalne czasy interwencji w celu optymalizacji postępowania. U chorych leczonych reperfuzyjnie należy obligatoryjnie analizować czasy OTD, DTN, DTCT, DIDO, a w CILUM także DTG oraz DTR. Zalecane jest używanie zwalidowanych narzędzi w celu monitorowania jakości procesów i porównywanie do średniej regionalnej/krajowej (np. w rejestrze RES-Q).	Wysoka	Silny
Chorzy kwalifikowani do leczenia trombolitycznego i/lub endowaskularnego powinni otrzymać leczenie jak najszybciej i bez zbędnej zwłoki. Czasy interwencji powinny być jak najkrótsze.	Wysoka	Silny
U większości chorych leczonych trombolitycznie DTN powinno wynieść ≤ 30 min (niezależnie czy chory leczony jest w lokalnym OU czy CILUM) a leczenie optymalnie powinno być rozpoczęte już w pracowni TK.	Wysoka	Silny
U większości chorych przyjmowanych bezpośrednio do CILUM (model <i>mothership</i>) czas DTG powinien wynieść optymalnie ≤ 75 min.	Wysoka	Silny

OTD (onset-to-door) – czas od wystąpienia UM do przyjazdu do szpitala; DTN (door-to-needle) – czas od przyjazdu do szpitala do rozpoczęcia dożylnego leczenia trombolitycznego; DTCT (door-to-CT) – czas od przyjazdu do szpitala do wykonania tomografii komputerowej; DIDO (door-in-door-out) – czas od przyjazdu do szpitala z lokalnym oddziałem udarowym do wyjazdu do CILUM; DTG (door-to-groin) – czas od przyjazdu do CILUM do rozpoczęcia trombektomii (nakłucia pachwiny), DTR (door-to-reperfusion) – czas od przyjazdu do CILUM do uzyskania reperfuzji, RES-Q (Registry of Stroke Care Quality) – rejestr jakości opieki nad pacjentami z udarem mózgu

7. Poprawa jakości opieki w UM/TIA w oparciu o dane

Aktualizacja 2024	Jakość dowodu	Poziom zalecenia
W celu monitorowania i podnoszenia jakości opieki nad chorymi z UM/TIA wskazane jest organizowanie regularnych spotkań i szkoleń zespołu udarowego oraz innych służb medycznych zaangażowanych w proces diagnostyczno-terapeutyczny, w tym radiologów, ZRM i personelu IP/SOR. Szkolenia powinny uwzględniać analizę uzyskiwanych lokalnie czasów procedur oraz wykorzystywać techniki symulacji medycznej.	Wysoka	Silny
Oddziały udarowe powinny uczestniczyć w wieloośrodkowych rejestrach udarowych (np. w rekomendowanym przez ESO rejestrze RES-Q), audytach wewnętrznych i zewnętrznych, oraz lokalnych i/lub krajowych programach kontroli jakości, jednak te ostatnie powinny być ujednolicone dla całego kraju i regulowane rozwiązaniami systemowymi.	Wysoka	Silny

ESO – Europejska Organizacja Udaru Mózgu, RES-Q (*Registry of Stroke Care Quality*) – rejestr jakości opieki nad pacjentami z udarem mózgu, UM – udar mózgu, TIA – przejściowy incydent niedokrwienności mózgu