

Radosław Szczęch, Grzegorz Kozera, Walenty M. Nyka, Krzysztof Narkiewicz

Udar mózgu

Tkanki, w zależności od funkcji i budowy, mogą potrzebować różnych ilości substancji energetycznych dostarczanych przez krew i krócej lub dłużej znosić ich brak. Mózg jest narządem, którego wymagania pod tym względem są wysokie — potrzebuje dużych ilości tlenu i glukozy — dlatego w ciągu każdej minuty przepływa przez niego około 20% objętości krwi w organizmie. Zaopatrzenie mózgu w tlen jest możliwe wyłącznie dzięki sprawnej pracy układu krążenia, ponieważ nie ma on własnych zapasów substancji energetycznych, a już ich kilkuminutowy brak powoduje nieodwracalne skutki — zaprzestanie pracy i obumieranie komórek mózgu (neuronów). Dlatego przepływ krwi ma decydujące znaczenie dla funkcjonowania mózgu, a jego zaburzenia często mają nieodwracalne skutki ze względu na ograniczone możliwości regeneracji struktur mózgowia.

Objawy wywołane nagłymi zaburzeniami ukrwienia mózgu nazywamy „udarem mózgu”. Jego najczęstszą postacią jest udar niedokrwienno (> 80% wszystkich udarów), spowodowany wstrzymaniem przepływu krwi w tętnicach mózgu i wtórnym niedotlenieniem.

Do udaru niedokrwienno mózgu dochodzi:

- w wyniku zamknięcia tętnic zaopatrujących mózg w krew (najczęściej tętnic szyjnych) przez powstały w niej zakrzep wywołany miażdżycą i uszkodzeniem śródbłonna

lub

- wskutek zamknięcia tętnic mózgu przez zatory tętnicze, gdy dochodzi do raptownego „wklonowania” w wąskiej części naczynia skrzeplin niesionych z prądem krwi, uniemożliwiających krwi dostanie się do obszaru, który oczekuje na przeniesiony przez nią tlen. Skrzepliny powstają w pracującym wadliwie sercu — w wyniku zawału, wady zastawek, zaburzeń rytmu oraz w dużych naczyniach doprowadzających krew do mózgu (najczęściej w aorcie i tętnicach szyjnych).

Udar nazywamy „krwotocznym” lub potocznie „wylewem” (> 10–15% wszystkich udarów), jeżeli powstaje w wyniku wylania się krwi z naczyń mózgu do otaczających je tkanek. **Sprzyjają temu: kruchość ściany naczynia wywołana miażdżycą, wysokie wartości ciśnienia tętniczego, nadużywanie alkoholu oraz leki obniżające krzepliwość krwi. Ta postać udaru, charakteryzująca się**

cięższym przebiegiem i większym ryzykiem zgonu, jest szczególnie związana z występowaniem choroby nadciśnieniowej.

Zatem główną przyczyną zaburzeń przepływu krwi, prowadzących do powstania udaru mózgu, są miażdżycy i obecność zakrzepów w naczyniach krwionośnych zaopatrujących mózg. Są to więc te same procesy, które powodują chorobę wieńcową i zawał serca. Podobne są również czynniki ryzyka; na wystąpienie udaru szczególnie narażone są osoby chorujące na nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, zaburzenia gospodarki tłuszczowej, palące tytoń, nadużywające alkoholu i prowadzące siedzący tryb życia.

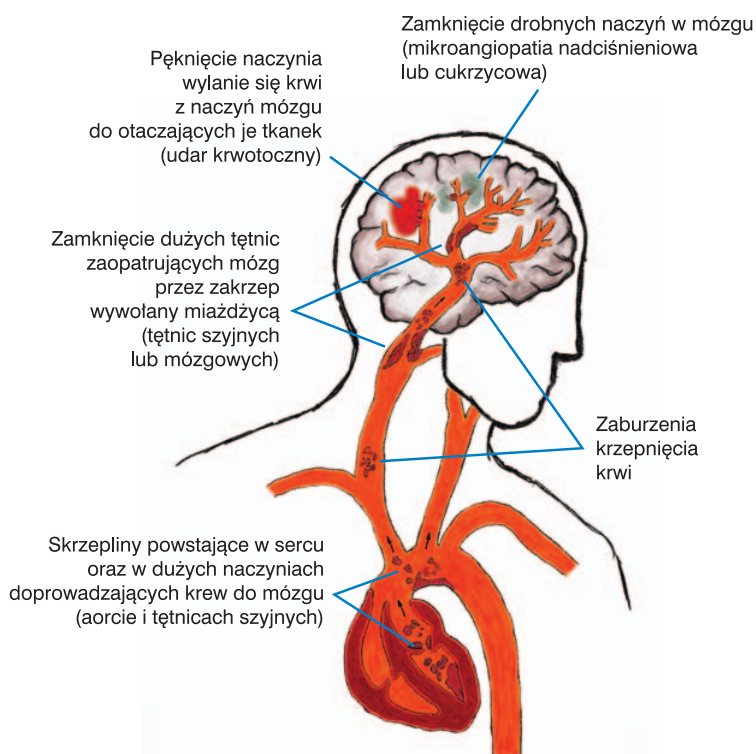
Układ nerwowy jest bardzo wrażliwy na wzrost ciśnienia tętniczego, a udar mózgu jest najgroźniejszym powikłaniem choroby nadciśnieniowej. U osób z nieleczonym nadciśnieniem tętniczym udar mózgu występuje 6 razy częściej, ale skuteczna terapia hipotensyjna pozwala zmniejszyć to ryzyko.

Objawy udaru zależą głównie od lokalizacji oraz rozległości obszaru uszkodzenia. Do najważniejszych należą:

- nagłe osłabienie mięśni (nie-dowład) lub porażenie (paraliż)



Najczęstsze przyczyny udaru mózgu



W każdym przypadku wystąpienie powyższych objawów jest wskazaniem do niezwłocznego poszukiwania fachowej pomocy medycznej. Należy natychmiast wezwać pomoc doraźną (pogotowie ratunkowe), ewentualnie zgłosić się na oddział ratunkowy — najlepiej szpitala, w obrębie którego znajduje się oddział neurologiczny (udarowy). W żadnym przypadku nie wolno zwlekać, nawet gdy objawy są miernie nasilone, ponieważ stan chorego może się w każdej chwili gwałtownie pogorszyć. Udar mózgu, niezależnie od nasilenia objawów, zawsze jest stanem nagłego bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia — 1/3 chorych z udarem umiera, a ponad połowa pozostaje trwale niepełnosprawnymi. Od szybkości wdrożenia terapii zależą szanse zminimalizowania negatywnych następstw udaru. Odroczenie wezwania pomocy zmniejsza szanse na skuteczne leczenie udaru, co wyraża dewiza „czas to mózg”.

Nowoczesne metody leczenia udaru mózgu obejmują przede wszystkim intensywny nadzór medyczny na oddziale udarowym oraz (w przypadku udaru niedokrwienego) zastosowanie leczenia trombolitycznego (dożylnie lub dotętnicze podanie leku udrażniającego zamknięte naczynie — rekombinowa-

kończyny (najczęściej ręki) lub połowy ciała;

- opadnięcie kącika ust, wystąpienie asymetrii twarzy;
- trudności z mówieniem: niewyraźna, bełkotliwa mowa, zaburzenia rozumienia mowy;
- osłabienie czucia w obrębie kończyn, tułowia, twarzy;
- nagłe zaburzenia widzenia (nie-dowidzenie lub widzenie podwójne);
- zawroty głowy, niemożność utrzymania równowagi;
- zaburzenia świadomości (znaczna senność, utrata przytomności);
- nagły, silny ból głowy, któremu towarzyszą wymioty.



PAMIĘTAJ! Udar mózgu lub TIA objawiają się:

- nagłym osłabieniem mięśni (niedowładem lub porażeniem kończyn albo połowy ciała)



- opadnięciem kącika ust, wystąpieniem asymetrii twarzy



- nagłym, silnym bólem głowy, któremu towarzyszą wymioty



- zawrotami głowy i niemożnością utrzymania równowagi



- trudnościami w mówieniu i rozumieniu mowy

W przypadku wystąpienia takich objawów ZAWSZE niezwłocznie wezwij pogotowie ratunkowe lub skontaktuj się z lekarzem!

nego tkankowego aktywatora plazminogenu [rt-PA, z ang. *recombinant tissue plasminogen activator*]). Leczenie trombolityczne jest obecnie

najskuteczniejszą metodą terapii udaru niedokrwiennego mózgu pozwalającą istotnie zmniejszyć częstość i nasilenie niepełnosprawności

poudarowej. Najważniejszym warunkiem jej zastosowania jest odpowiednio szybkie przetransportowanie chorego do szpitala, ponieważ terapię tę można wdrożyć tylko w ciągu pierwszych 3 godzin od wystąpienia objawów udaru. Niestety, mniej niż 1/3 chorych trafia do szpitala w tym przedziale czasu, dlatego liczba osób leczonych tą metodą wciąż jest mała.

Również w przypadku objawów przemijających i ustępujących samistnie pacjent powinien niezwłocznie uzyskać fachową pomoc medyczną. Przemijające zaburzenia krążenia mózgowego, tak zwane przejściowe ataki niedokrwienne (TIA — z ang. *transient ischaemic attack*), mogą być wstępnym objawem poważnej patologii naczyń krążenia mózgowego i chorób serca. W około 25% przypadków TIA w krótkim czasie dochodzi do wystąpienia udaru mózgu, którego można by uniknąć dzięki zastosowaniu odpowiedniej wczesnej diagnostyki i profilaktyki.