

STRESZCZENIE

Celem pierwszej pracy z cyklu było określenie związku między czasem od wystąpienia pierwszych objawów udaru mózgu do nakłucia tętnicy udowej a stopniem rekanalizacji naczynia mózgowego w skali TICI (ang. thrombolysis in cerebral infarction) u pacjentów z ostrym udarem niedokrwiennym mózgu leczonych za pomocą trombektomii mechanicznej. Badanie przeprowadzono wśród pacjentów Pododdziału Udarowego Oddziału Klinicznego Neurologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie. Do badania włączono 223 chorych na ostry udar niedokrwienny mózgu zlokalizowany w przednim kręgu unaczynienia leczonych za pomocą trombektomii mechanicznej (mediana wieku: 66 lat, 48,4% kobiet). Analizie poddano dane demograficzne, wybrane czynniki ryzyka udaru niedokrwiennego, sposób dotarcia do placówki wykonującej procedurę (bezpośrednio z domu lub z innego szpitala), stopień nasilenia objawów udaru niedokrwiennego przy przyjęciu oceniany za pomocą skali udarowej NIH, zastosowanie leczenia trombolitycznego przed wykonaniem procedury, liczbę prób rekanalizacji u pacjenta oraz czas od początku objawów udaru do nakłucia tętnicy. Stopień rekanalizacji oceniany był za pomocą skali TICI po zakończeniu procedury. Za korzystny wynik uznano uzyskanie w skali TICI punktacji 2b lub 3. Średnia czasu od zachorowania do nakłucia pachwiny w badanej grupie wyniosła 240 minut. TICI 2b lub 3 uzyskało 70,4% pacjentów. W analizie jednoczynnikowej spośród analizowanych parametrów jedynie wynik w skali NIHS przy przyjęciu miał wpływ na stopień rekanalizacji ($p=0,051$). Natomiast analiza wieloczynnikowa wykazała, że tylko czas od zachorowania do nakłucia tętnicy udowej był niezależnym czynnikiem determinującym rekanalizację (OR:0.76, 95%CI:0.60-0.98, $p=0.03$).

Wyniki badania wskazują, że krótszy czas od wystąpienia pierwszych objawów udaru niedokrwiennego mózgu do nakłucia tętnicy udowej ma wpływ na lepszą rekanalizację u pacjentów z ostrym udarem niedokrwiennym mózgu leczonych za pomocą trombektomii mechanicznej.

Celem drugiej pracy było określenie związku między zażywaniem leków przeciwkrzepliwych przez chorych z udarem niedokrwiennym mózgu leczonych za pomocą mechanicznej trombektomii a odległym rokowaniem mierzonym za pomocą zmodyfikowanej skali Rankina i śmiertelnością w 90. dobie od zachorowania. Do badania włączono 291 pacjentów z udarem niedokrwiennym mózgu leczonych za pomocą trombektomii mechanicznej (mediana wieku: 66 lat, 49% kobiet). 37 pacjentów u których

wykonano tę procedurę stosowało leki przeciwkrzepliwe. W badaniu analizowano: dane demograficzne, wybrane czynniki ryzyka udaru niedokrwiennego, stan neurologiczny przy przyjęciu oceniany przy pomocy skali udarowej NIH, stopień rekanalizacji w skali TICl, obecność ukrwotocznienia (skala ECASS-2) w tomografii komputerowej wykonanej 24 godziny po leczeniu przyczynowym, czas między wystąpieniem pierwszych objawów udaru niedokrwiennego mózgu a nakłuciem tętnicy udowej. Rokowanie oceniano za pomocą zmodyfikowanej Skali Rankina i śmiertelności w 90. dobie. Korzystne rokowanie zdefiniowano jako wynik w zmodyfikowanej Skali Rankina ≤ 2 , niekorzystne rokowanie stanowił zgon.

Analiza jednoczynnikowa wykazała, że pacjenci stosujący antykoagulację byli starsi, częściej mieli diagnozowane nadciśnienie tętnicze, chorobę niedokrwienną serca oraz migotanie przedsionków. Nie różnili się natomiast pod względem lokalizacji skrzepliny, stopnia rekanalizacji w skali TICl, częstości ukrwotocznienia w tomografii komputerowej, czy wyniku w zmodyfikowanej Skali Rankina ocenianego w 90. dobie. Analiza wieloczynnikowa wykazała natomiast, że młodsi pacjenci, płci żeńskiej, nie chorujący na cukrzycę, z niższym wynikiem w skali udarowej NIH przy przyjęciu, z krótszym czasem od wystąpienia pierwszych objawów udaru niedokrwiennego do nakłucia tętnicy udowej, z lepszym stopniem rekanalizacji mieli korzystniejsze rokowanie. Stosowanie terapeutycznej antykoagulacji nie miało wpływu na rokowanie w skali mRS (OR:1.00, 95%CI: 0.46-2.15, $p=0.99$). ani na śmiertelność w 90. dobie (OR:1.28, 95%CI: 0.56-2,92, $p=0.55$).

Badanie wykazało, że stosowanie leczenia przeciwkrzepliwego przez chorych leczonych przy pomocy mechanicznej trombektomii nie ma wpływu na odległe rokowanie i na śmiertelność.

Celem trzeciej pracy było określenie wpływu wystąpienia infekcji wymagającej antybiotykoterapii w trakcie hospitalizacji u chorych z ostrym udarem niedokrwiennym mózgu leczonych za pomocą trombektomii mechanicznej na rokowanie w skali mRS i śmiertelność w 90. dobie od zachorowania. Do badania włączono 291 pacjentów z udarem niedokrwiennym mózgu leczonych za pomocą trombektomii mechanicznej. U 184 osób (63.2%) procedura ta była poprzedzona trombolizą dożylną. 83 chorych (28.5%) rozwinęło w trakcie hospitalizacji infekcję wymagającą antybiotykoterapii. Rokowanie oceniano w 90. dniu od zachorowania przy pomocy zmodyfikowanej Skali Rankina oraz śmiertelności. Korzystne rokowanie definiowano jako wynik w Skali Rankina wynoszący 0-2 punkty.

W analizie wieloczynnikowej, po uwzględnieniu w modelu: danych demograficznych, czynników ryzyka wystąpienia udaru niedokrwiennego mózgu, punktacji uzyskanej w skali NIHSS przy przyjęciu oraz po 24. godzinach (wskaźnik delta NIHSS), wystąpienia transformacji krwotocznej uwidocznionej w tomografii komputerowej oraz licznych klinicznych i biochemicznych parametrów badanych w ciągu pierwszych 24. godzin od zachorowania, wykazano, że płeć męska, ukrwotocznienie uwidocznione w tomografii komputerowej wykonanej 24 godziny po przeprowadzeniu mechanicznej trombektomii zwiększało ryzyko wystąpienia infekcji wymagającej antybiotykoterapii w trakcie hospitalizacji. Młodszy wiek, płeć męska, niższy wynik delta NIHSS, krótszy czas od wystąpienia pierwszych objawów udaru niedokrwiennego do nakłucia tętnicy udowej, lepsza rekanalizacja oraz brak ukrwotocznienia w tomografii komputerowej wykonanej 24 godziny od mechanicznej trombektomii miały wpływ na korzystniejsze rokowanie w 90. dobie od wystąpienia udaru. Starszy wiek, wyższy wskaźnik delta NIHSS, nieznana etiologia udaru oraz niezastosowanie leczenia trombolitycznego były niezależnymi czynnikami zwiększającymi ryzyko zgonu. Infekcja wymagająca antybiotykoterapii nie miała wpływu na funkcjonalne rokowanie odległe. Wyniki badania zatem sugerują, że wystąpienie infekcji wymagającej antybiotykoterapii u chorych z udarem niedokrwiennym mózgu leczonych za pomocą trombektomii mechanicznej nie ma wpływu na korzystne rokowanie oraz śmiertelność w 90. dobie od zachorowania.