

Tytuł : Porównanie wyników leczenia metodami wewnątrznacyniowymi oraz mikrochirurgicznymi chorych po krwawieniu podpajęczynówkowym z tętniaków kompleksu tętnicy łączącej przedniej

Wstęp: Kompleks tętnicy łączącej przedniej jest najczęstszym miejscem powstawania tętniaków. Tętniaki kompleksu tętnicy łączącej przedniej objawiają się najczęściej krwawieniem podpajęczynówkowym. Krwawienie podpajęczynówkowe z tętniaka jest obarczone ok.46% śmiertelnością w okresie 30 dni po krwotoku.

Cele pracy: Ocena czynników morfometrycznych kompleksu tętnicy łączącej przedniej w przypadku obecności tętniaka i prawidłowego kompleksu. Porównano wyników leczenia pacjentów po krwotoku podpajęczynówkowym z tętniaka kompleksu tętnicy łączącej przedniej metodami wewnątrznacyniowymi oraz mikrochirurgicznymi. Zbadano wpływ czynników morfometrycznych na wyniki leczenia chorych po krwotoku podpajęczynówkowym metodami neurochirurgicznymi i wewnątrznacyniowymi.

Dane kliniczne i metody badawcze: Grupę badaną stanowiło 120 chorych po krwotoku podpajęczynówkowym z tętniaków kompleksu tętnicy łączącej przedniej leczonych w latach 2009-2012 w Klinice Neurochirurgii Klinicznego Szpitala Wojewódzkiego nr 2 im. Św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie oraz 50 chorych z przypadkowo wykrytymi, niemymi, tętniakami kompleksu tętnicy łączącej przedniej i 20 chorych z prawidłowymi kompleksami tętnicy łączącej przedniej. Stan chorych oceniono przy przyjęciu w staniu Huta Hessa i skali GCS. Oceniono wyniki leczenia w skali GOS. Pacjentów leczonych wewnątrznacyniowo było 30. Wiek 30-77 r.ż. Średni wiek w grupie chorych leczonych wewnątrznacyniowo wynosił $56,2 \pm 13,2$ lat (30-77). W grupie lezonej wewnątrznacyniowo było 16 kobiet i 14 mężczyzn. Zmarło 3 pacjentów. Średni wiek kobiet $58,3 \pm 11,4$ lat (36-77). Średni wiek mężczyzn $52,6 \pm 14,4$ lat (30-75). Średnia wielkość tętniaków w grupie chorych leczonych wewnątrznacyniowo 7,12 mm (min. 3,7mm – max.11,6 mm, mediana 7,15mm). Średni wiek w grupie chorych leczonych operacyjnie wynosił $51,2 \pm 14,3$ (10-84). W grupie lezonej operacyjnie było 34 kobiet i 56 mężczyzn. Średni wiek kobiet $54,4 \pm 15,9$ lat (12-77). Średni wiek mężczyzn $47,8 \pm 13,2$ lat (10-84). Średnia wielkość tętniaków w grupie chorych leczonych operacyjnie 6,06 mm (min. 2,4 mm – max. 16,5 mm, mediana 5,6 mm). Przeprowadzono analizy morfometryczne w oparciu o modele wirtualne wykonane w

pakiecie inżynierskim Mimics Innovation Suite v 14 Medical, Materialise, Belgia, na podstawie badań tomografii mózgu w opcji naczyniowej (angio TK głowy).

Wyniki: Wartości kątów pomiędzy tętnicami A2 mierzonymi zarówno w odległości 5 jak i 10 mm od środka kompleksu różniły się istotnie w budowie kompleksów ($67,54^\circ$ i $40,66^\circ$ dla kompleksów bez tętniaków i $110,23^\circ$ i $60,27$ dla kompleksów z tętniakami). Krętość tętnic A2 mierzona w odległości 5 mm od środka kompleksu ACoA także znamienne różniła się a analizowanych podgrupach (0,47 oraz 0,31 dla kompleksów z tętnakiem). Podobnie asymetria tętnic A1 mierzonych w odległości 5mm od środka kompleksu ACoA (dla kompleksów bez tętniaka 3,6 oraz 2,68 dla kompleksów z tętnakiem). Najważniejszymi czynnikami klinicznymi wpływającymi na wynik leczenia, niezależnie od wybranej metody, w badanej grupie były stan neurologiczny chorych przy przyjęciu do szpitala, oceniany za pomocą skali Glasgow Coma Scale (grupa embolizowana $p < 0,001$, grupa operowana $p < 0,0001$) i Hunta-Hessa (grupa embolizowana $p < 0,101$ grupa operowana $p < 0,0001$) oraz wielkość krwawienia oceniana za pomocą skali Fishera (grupa embolizowana $p < 0,036$, grupa operowana $p < 0,0001$).

Wnioski

1. Czynniki morfometryczne kompleksu tętnicy łączącej przedniej, które w sposób istotny statystycznie wydają się różnicować kompleksy z obecnością tętniaka od kompleksów bez tętniaka to:
 - wartości kątów pomiędzy tętnicami A2 mierzonymi zarówno w odległości 5 jak i 10 mm od środka kompleksu,
 - krętość tętnic A2 mierzona w odległości 5 mm od środka kompleksu ACoA. asymetria tętnic A1 mierzonych w odległości 5mm od środka kompleksu ACoA
1. Uzyskane wyniki leczenia metodami mikrochirurgiczną i wewnątrznaczyniową są porównywalne. Najważniejszymi czynnikami klinicznymi wpływającymi na wynik leczenia, niezależnie od wybranej metody, w badanej grupie były stan neurologiczny chorych przy przyjęciu do szpitala, oceniany za pomocą skali Glasgow i Hunta-Hessa oraz wielkość krwawienia oceniana za pomocą skali Fishera.

2. Analizowane czynniki morfometryczne wydają się nie mieć wpływu na wynik leczenia.