

Odległy efekt ablacji migotania przedsionków – przegląd systematyczny z metaanalizą

Na podstawie: Anand N. Ganesan i wsp. "Long-term Outcomes of Catheter Ablation of Atrial Fibrillation: A Systematic Review and Meta-analysis" *J Am Heart Assoc.* 2013;2:e004549 doi: 10.1161/JAHA.112.004549.

Lek. Michał M. Farkowski
II Klinika Choroby Wieńcowej, Instytut Kardiologii w Warszawie

Publikacja „Long-term Outcomes of Catheter Ablation of Atrial Fibrillation: A Systematic Review and Meta-analysis” obejmowała wyniki przeglądu systematycznego i metaanalizy danych z badań opisujących długookresowy efekt zabiegu ablacji migotania przedsionków (AF).

Do przeglądu włączano wszystkie oryginalne badania prospektywne i retrospektywne, które raportowały efektywność kliniczną zabiegu ablacji migotania przedsionków ≥ 3 lat od pierwszego zabiegu, a mediana lub średni czas obserwacji wynosił co najmniej 24 miesiące. Z przeglądu wyłączono badania w językach innych niż angielski, opisy przypadków klinicznych, doniesienia konferencyjne oraz badania raportujące: ablację chirurgiczną, ablację łącza przedsionkowo-komorowego lub zabiegi wyłącznie w obrębie prawego przedsionka. Wyszukiwanie przeprowadzono w standardowych elektronicznych bazach danych oraz ręcznie przejrano bibliografię opublikowanych badań oryginalnych oraz poglądowych. Wyszukiwanie przeprowadziło niezależnie trzech autorów a wszystkie różnice rozwiązywano na drodze konsensusu. Wszystkie włączone do przeglądu badania poddano ocenie jakości i wiarygodności.

Poszukiwano następujących punktów końcowych: efektywność pierwszego zabiegu, efektywność ostatniego zabiegu (>1 zabieg) oraz odsetek pacjentów poddawanych powtórny zabiegom. W przypadku publikacji wyników bez i z wykorzystaniem leków antyarytmicznych, do analizy włączono wyniki bez leczenia farmakologicznego.

Z spośród 2589 badań wyłonionych w trakcie wstępnego wyszukiwania, 2090 odrzucono na poziomie tytułu i abstraktu a z spośród 480 pozostałych, na podstawie pełnych tekstów, do ostatecznej analizy włączono 19. Wszystkie badania opublikowano w latach 2003-2011, 15 z nich było jednośrodkowymi ciągami przypadków, dwa wielośrodkowymi ciągami przypadków oraz dwa badaniami randomizowanymi; siedem badań było retrospektywnych a 12 prospektywnych. Wielkość badań wahała się od 39 do 1404 pacjentów, 11 publikacji opisywało wyniki ablacji napadowego AF, sześć nienapadowego oraz sześć podawało skumulowane wyniki dla obu postaci AF.

Jakość włączonych badań była zróżnicowana: większość jasno definiowała kryteria włączenia i wyłączenia natomiast często brakowało danych na temat sposobu rekrutacji, utraty z obserwacji, dokładnej charakterystyki pacjentów oraz oceny efektywności zabiegu.

Do analizy statystycznej włączono dane 6167 pacjentów; średni wiek pacjentów wahał się pomiędzy 51-65 lat, odsetek mężczyzn wynosił 57-90%, średni wymiar lewego przedsionka 38-47mm, a frakcja wyrzucania lewej komory 53-70%. W 10 badaniach wykonywano szeroką albo antralną ablację żył płucnych, w czterech ablację segmentalną, w dwóch wykorzystano ww. techniki

sekwencyjnie, w kolejnych dwóch wykonano ablację anatomiczną z pomocą systemu 3D bez potwierdzenia izolacji żż. Płucnych, a w jednym badaniu wykonano selektywną izolację jedynie arytmogennych żył. We wczesnych badaniach stosowano cewniki klasyczne, wyparte w nowszych badaniach przez elektrody irygowane.

Średnia lub mediana obserwacji we włączonych badaniach wynosiła 28-71 miesięcy. Ocena odległej efektywności zabiegu była zróżnicowana: w większości przypadków w ciągu pierwszego roku od zabiegu stosowano ocenę kliniczną, Holter EKG i ECHO ≥ 4 razy na rok z wyraźnym ograniczeniem reżimu monitorowania po tym okresie – w większości przypadków dłuższa obserwacja oparta była o analizę dokumentacji medycznej lub bezpośredni kontakt z pacjentami. W jednym przypadku, po pięciu latach obserwacji, pacjenci byli hospitalizowani i poddawani szczegółowej ocenie nieinwazyjnej.

Efektywność pojedynczej procedury ablacji AF w okresie 12 mies., definiowanej jako brak arytmii lub brak kolejnej procedury wyniosła 66.6% (95% CI 58.2%-74.2%) dla pacjentów z napadowym AF i 51.9% (95% CI 33.8%-69.5%) w przypadku pacjentów z nienapadowym AF.

Efektywność pojedynczej procedury ablacji AF w obserwacji długoterminowej wyniosła 54.1% (95% CI 44.4%-63.4%) dla pacjentów z napadowym AF i 41.8% (95% CI 25.2%-60.5%) w przypadku pacjentów z nienapadowym AF. W grupie pacjentów stosujących leki antyarytmiczne po zabiegu efektywność ablacji wyniosła 57.4% (95% CI 50.9%-63.8%).

Efektywność pojedynczego zabiegu dodatkowo analizowano w grupach zależnych od czasu obserwacji: 16 badań z obserwacją 1-3 lata, 7 badań z obserwacją 4 lata i 4 badania z obserwacją 5 lat. W napadowym AF, efektywność pojedynczego zabiegu wynosiła: 68.6% (95% CI 58.9% -77.0%) po roku, 61.1% (95% CI 49.8%-71.2%) po 3 latach i 62.3% (95% CI 39.8%-80.5%) po 5 latach. Dla nienapadowego AF, efektywność pojedynczego zabiegu wynosiła 50.8% (95% CI 34.3%-67.2%) po roku i 41.6% (95% CI 24.7%-60.8%) po trzech latach; nie przeprowadzono metaanalizy wyników po pięciu latach ze względu na małą liczbę badań.

W przypadku powtarzalnych zabiegów, długoterminowa efektywność ablacji w napadowym AF wyniosła 79.0% (95% CI 67.6%-87.1%) a w nienapadowym 77.8% (95% CI 68.7%-84.9%). Średnia liczba zabiegów we wszystkich badaniach wyniosła 1.51 (95% CI 1.36-1.67): w grupie napadowego AF 1.45 (95% CI 1.31-1.59) a w grupie nienapadowego 1.67 (95% CI 1.31-2.06).

W pięciu badaniach podano mechanizm nawrotu arytmii: najczęstszym powodem nawrotu AF był nawrót przewodzenia w żż. Płucnych który obserwowano w 97.2% (95% CI 92.7%-99.0%) przypadków.

Nie przeprowadzono formalnej metaanalizy punktów końcowych dotyczących bezpieczeństwa zabiegu.

Badania włączone do przeglądu charakteryzowały się dużą heterogenicznością, co oznacza istotne różnice w efektywności i szczegółowej metodyce przeprowadzenia tych badań.

Podstawowym ograniczeniem badania było oparcie przeglądu systematycznego i metaanalizy o badania obserwacyjne i wynikające z tego ograniczenia dotyczące selekcji pacjentów do badań, różnego sposobu raportowania efektywności i bezpieczeństwa zabiegu etc. co istotnie ogranicza

możliwość szczegółowych analiz w poszczególnych subpopulacjach oraz rzutuje na ogólną wiarygodność wyników metaanalizy.

Finansowanie badania: brak danych.