

lek. Rafał Góra

## **Leczenie tętniaków przetok dializacyjnych**

**Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu  
w dyscyplinie nauki medyczne**

Promotor: dr hab.n. med. Krzysztof Bojakowski

II Klinika Chirurgii Naczyniowej i Angiologii CMKP,  
Klinika Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej CSK MSWiA



**Obrona rozprawy doktorskiej przed Radą Dyscypliny Nauk Medycznych  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego**

Warszawa 2021

## Streszczenie w języku polskim

Wstęp: Schyłkowa niewydolność nerek jest coraz powszechniejszym problemem w społeczeństwach rozwiniętych. Do terapii nerkozastępczej, z uwagi na dostępność, najczęściej wykorzystywane są hemodializy. Dla ich przeprowadzenia konieczny jest prawidłowo działający dostęp naczyniowy, który umożliwia wymianę znacznych objętości krwi między chorym a aparatem dializacyjnym. Chirurgicznie wytworzona przetoka tętniczo-żylna jest powszechnie zalecanym dostępem dializacyjnym, niestety obarczonym częstym występowaniem powikłań. Jednym z nich jest powstanie tętniaka - znaczącego poszerzenia średnicy części żylny przetoki. Patogeneza powstawania tętniaka przetoki dializacyjnej jest wieloczynnikowa - związana z zaburzeniami przepływu wywołanego zwężeniem lub hemodynamicznie istotnym zagięciem, zwiększonym napływem krwi, nakłuwaniem przetoki, stosowaniem leków immunosupresyjnych. Małe tętniaki przetok dializacyjnych leczone są zachowawczo, duże i powikłane tętniaki wymagają różnych zabiegów naprawczych.

Cel pracy: ocena wyników zastosowania nowych metod zabiegowych leczenia tętniaków przetok dializacyjnych – zabiegów hybrydowych oraz prostego usunięcia połączonego z proksymalnym przeniesieniem zespolenia tętniczo-żylnego.

Materiał i metody: Dla oceny skuteczności zabiegu hybrydowego - wewnątrznaczyniowej angioplastyki z jednoczasowym usunięciem tętniaka przetoki dializacyjnej włączono 28 chorych. Dla określenia skuteczności i bezpieczeństwa usunięcia tętniaka z jednoczasowym dosercowym przeniesieniem zespolenia tętniczo-żylnego włączono 20 chorych. Przed zabiegiem wykonywano badania ultrasonograficzne przetoki dializacyjnej – oceniając jej morfologię i hemodynamikę przepływu. Po zabiegu każdy chory był obserwowany, odnotowywano działanie przetoki i wszelkie jej powikłania.

Wyniki: W grupie chorych leczonych z wykorzystaniem zabiegu hybrydowego do korekcji zwężeń żył odpływu stosowano standardową angioplastykę balonową, uzyskując dobry efekt kliniczny i hemodynamiczny - wzrost minimalnej średnicy o 135,5% (zakres 57–275%). Nie obserwowano wczesnych powikłań związanych z procedurami wewnątrznaczyniowymi lub otwartymi. Późne powikłania obserwowano u 7 pacjentów (25%) – głównie zakrzepicę wywołaną nawrotowym zwężeniem żył odprowadzających (6 chorych, 21,5%), zakażenie, zbiornik chłonki i krwiak (po jednym przypadku każdego powikłania). Pierwotna 12 i 24 miesięczna drożność przetok po zabiegach hybrydowych stosowanych w leczeniu tętniaków dostępów dializacyjnych wynosiła odpowiednio 92,3% i 80%. Przetoki

kwalifikowane planowo do zabiegów naprawczych charakteryzowały się większym odsetkiem drożności po 12 miesiącach w porównaniu z operacjami wykonywanymi ze wskazań pilnych – odpowiednio 81,2% i 100%.

12- i 24-miesięczna pierwotna drożność przetok po wycięciu tętniaka z dosercowym przeniesieniem zespolenia tętniczo-żylnego wyniosła odpowiednio 94,7% i 82,4%. Nie odnotowano żadnych wczesnych powikłań. U 7 pacjentów (35%) wystąpiły odległe powikłania wymagające ponownej interwencji zabiegowej - zwężenie żył odpływu (5 chorych, 25%), nawrót tętniaka (3 chorych, 15%), zakrzepica i zwężenie napływu (2 chorych, 10%). Większość późnych powikłań była skutecznie leczona za pomocą wtórnych zabiegów. Pierwotna wspomagana drożność po 24 miesiącach wynosiła 94,7%.

Wnioski: Zastosowanie zarówno zabiegu hybrydowego jak i usnięcia tętniaka z dosercowym przeniesieniem zespolenia tętniczo-żylnego ma zastosowanie w leczeniu tętniaków przetoki dializacyjnej u wybranych chorych. Obie metody są skutecznym i bezpiecznym zabiegiem, z dobrymi wynikami wczesnymi i odległymi.

Promotor: dr hab.n. med. Krzysztof Bojakowski



---

Podpis

Doktorant: lek. Rafał Góra



---

Podpis