

lek. Rafał Maciąg

Ocena skuteczności wewnątrznaczyniowego leczenia tętniaków tętnicy nerkowej

Streszczenie

Rozprawa na stopień naukowy doktora nauk medycznych
w zakresie medycyny

Promotor: prof. dr hab. n. med. Olgierd Rowiński

II Zakład Radiologii Klinicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego



Obrona rozprawy doktorskiej przed Radą I Wydziału Lekarskiego
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Warszawa 2019

Streszczenie

Tętniaki tętnic nerkowych dzielimy na tętniaki prawdziwe (workowate, wrzecionowate) oraz tętniaki rzekome.

Najczęściej występującymi chorobami współistniejącym jest dysplazja włóknisto-mięśniowa (FMD) oraz nadciśnienie tętnicze. Prawdziwe tętniaki tętnic nerkowych zwykle są bezobjawowe, a samoistne pęknięcie występuje w mniej niż 2% przypadków. RAA są często przypadkowo wykrywane podczas badań obrazowych zleczanych w trakcie diagnostyki nadciśnienia tętniczego, tj. badań dopplerowskich naczyń nerkowych, angioCT i rezonansu magnetycznego (MR) lub angiografii.

Wskazania do leczenia powinny uwzględniać wiek pacjenta, płeć, ciśnienie krwi, czynność nerek, wielkość tętniaka i złożoność leczenia. Żaden pojedynczy czynnik nie powinien stanowić wskazań do leczenia. Płeć i okres menopauzy wydają się mieć związek z ryzykiem pęknięcia. Najniższe ryzyko występuje u kobiet po menopauzie i u mężczyzn. Natomiast dużą liczbę pęknięć tętniaków nerkowych odnotowano w czasie ciąży, szczególnie w trzecim trymestrze, i są one związane ze wskaźnikiem śmiertelności okołoporodowej matek wynoszącym około 70% i śmiertelnością płodów zbliżającą się do 100%.

W pracy przeprowadzono ocenę skuteczności wewnątrznaczyniowego leczenia prawdziwych tętniaków tętnicy nerkowej w zależności od typu i wielkości tętniaka. Tętniaki rzekome nie były przedmiotem przeprowadzonego badania.

W sumie poddano leczeniu 86 chorych, odpowiednio 59 (68,60%) kobiet i 27 (31,40%) mężczyzn. W grupie 101 tętniaków leczonych endowaskularnie występowały tętniaki o zróżnicowanej wielkości. Dwie jednostki miary były istotne z punktu widzenia terapeutycznego – maksymalna średnica tętniaka i jego maksymalna objętość.

Na podstawie danych z obrazowania angiograficznego utworzono autorską klasyfikację morfologiczną tętniaków tętnicy nerkowej w zależności od ich lokalizacji i anatomii tętniaka. Tętniaki podzielono w zależności od ich lokalizacji na umiejscowione w obrębie pnia tętnicy (Typ a) i w okolicy podziału tętnicy (Typ b). Ponadto czynnikiem różnicującym była morfologia samych tętniaków. Podzielono je na workowate z wąską (Typ 1) lub szeroką szyją (Typ 2) oraz wrzecionowate z obecnością gałęzi odpływowych (Typ 3).

Biorąc pod uwagę wyżej wymienione kryteria tętniaki tętnic nerkowych podzielono na Typ 1 a (workowate, wąska szyja, pień), Typ 2a (workowate, szeroka szyja, pień), Typ 1b

(workowate, wąska szyja, rozwidlenie), Typ 2b (workowaty szeroka szyja, rozwidlenie), Typ 3 (wrzecionowate).

Skuteczność leczenia była determinowana przez wybór odpowiedniej metody zaopatrzenia tętniaka. Tętniaki workowate z wąską szyją zlokalizowane w obrębia pnia tętnicy były leczone przy użyciu stentów krytych (stentgraftów obwodowych) albo przy użyciu spiral embolizacyjnych (coiling). Tętniaki workowate z szeroką szyją zlokalizowane w obrębia pnia tętnicy (były leczone przy użyciu stentów krytych (stentgraftów obwodowych) albo przy użyciu spiral embolizacyjnych z dodatkową implantacją stentu samorozprężalnego (stent assisted coiling). Tętniaki workowate z wąską szyją zlokalizowane w obrębie podziału tętnicy były leczone w większości przypadków metodą embolizacji przy użyciu spiral embolizacyjnych (coiling). Tętniaki workowate z szeroką szyją zlokalizowane w okolicy podziału tętnicy były leczone przy użyciu spiral embolizacyjnych z dodatkową implantacją stentu (stent assisted coiling) albo dwóch stentów samorozprężalnych implantowanych w tzw. konfiguracji Y (Y-stenting) w celu zabezpieczenia drożności tętnic w trakcie wprowadzania spiral embolizacyjnych do worka tętniaka. Tętniaki wrzecionowate, od których odchodziły gałęzie tętnicze były leczone przy użyciu spiral embolizacyjnych z dodatkową implantacją stentu (stent assisted coiling) albo dwóch stentów samorozprężalnych implantowanych w tzw. konfiguracji Y (Y-stenting).

Powodzenie techniczne oceniane bezpośrednio po zabiegu jako całkowitą embolizację tętniaka, brak napływu krwi cieniującej do worka tętniaka i zachowaną drożność wszystkich tętnic segmentalnych uzyskano w 65,35% przypadków.

Ocenę skuteczności wewnątrznaczyniowego leczenia tętniaków tętnicy nerkowej (powodzenie kliniczne) określano na podstawie poszczególnych rodzajów kontrolnych badań obrazowych: badania angiograficznego (DSA), rezonansu magnetycznego (MR) i USG z obrazowaniem dopplerowskim wykonanych w okresie od jednego do czterech miesięcy po zabiegu. Powodzenie kliniczne rozumiane jako skuteczna embolizacja tętniaka czyli brak napływu krwi do worka tętniaka i całkowitą drożność tętnic segmentalnych uzyskano w 87,32% przypadków.

Po analizie wszystkich wyników skuteczności embolizacji tętniaka w badaniu angiograficznym (DSA), rezonansie magnetycznym (MR) i USG zauważono korelację zgodności wyniku DSA z wynikiem rezonansu magnetycznego. Natomiast oceniając

drożność naczyń segmentalnych pod kątem obecności zwężeń i/lub niedrożności, wynik USG był zgodny z uzyskanym wynikiem badania angiograficznego.

Powikłania leczenia wewnątrznaczyniowego, głównie lokalne w miejscu wkłucia, we wszystkich typach tętniaków obserwowano w 25,74% przypadków. W całkowitej grupie tętniaków poddanych kontroli w badaniach obrazowych powikłania niedokrwienne mięszu nerek o różnym stopniu nasilenia wystąpiły w 11,27% przypadków (8/71).

Rals Nacyj

KIEROWNIK
Zakładu Radiologii Klinicznej
Pracownik Wydziału med.
Olgierd Rowinski