

Streszczenie

Tytuł: Przeznaczeniowe zamykanie przetrwałego przewodu tętniczego

Wstęp

Przeznaczeniowe zamknięcie stało się metodą z wyboru w leczeniu przetrwałego przewodu tętniczego (PDA) u zdecydowanej większości pacjentów. Jednakże, sposób dobierania implantu do anatomii przewodu pozostaje kwestią otwartą. Celem pracy jest analiza efektów okołozabiegowych i krótkoterminowych przeznaczeniowego zamykania PDA przy użyciu różnych implantów na przestrzeni ponad 25 lat w jednym ośrodku.

Materiały i metody

Retrospektywnej analizie poddano wszystkie kolejne 1036 zabiegi przeznaczeniowego zamknięcia PDA przeprowadzone w latach 1993-2020 w Śląskim Centrum Chorób Serca. Zastosowano następujące implanty: parasolki Rashkinda (RD, n = 25), coile (n = 469), korki nitinolowe typu I (DO I, n = 300), II (n = 32), II additional sizes (ADO II AS, n = 209), oraz implanty wyjściowo nieprzeznaczone do zamykania PDA: korki naczyniowe, implanty służące do zamykania przecieków międzyprzedsionkowych i międzykomorowych (n = 17). Obserwacje po 24 godzinach oraz po roku od zabiegu były dostępne dla, kolejno, 100% oraz 78,9% pacjentów.

Wyniki

Zabieg był skuteczny u 98,5% pacjentów, odnotowano 0,2% ciężkich powikłań. Pełne zamknięcie PDA w obserwacji rocznej (bez przecieku resztkowego) odnotowano u 81,8% pacjentów po implantacji RD, 93,7% w grupie coili oraz 100% w grupie korków nitinolowych. Nie odnotowano różnic w skuteczności, ilości przecieków resztkowych oraz powikłań pomiędzy oryginalnymi korkami typu I Amplatzer (n = 159) a ich chińskimi kopiami (n = 141). ADO II AS prezentuje lepsze wyniki w leczeniu mniejszych PDA w porównaniu do coili.

Wnioski

Przeznaczeniowe zamykanie PDA przy użyciu wszystkich typów korków nitinolowych jest skuteczne oraz charakteryzuje się całkowitym zamknięciem przewodu w obserwacji rocznej. ADO II AS zastąpił coile w leczeniu mniejszych PDA.

Słowa kluczowe

przetrwały przewód tętniczy, interwencja przezskórna, wynik leczenia

Abstract

Title: Percutaneous closure of patent ductus arteriosus

Background

Transcatheter patent ductus arteriosus (PDA) closure has become the first method of treatment in the majority of patients (pts); however, the device selection remains an open question. To analyze peri-procedural and one-year outcomes of PDA transcatheter closure with different devices throughout over a 25-year period at a single center.

Material and methods

All 1036 pts who underwent transcatheter PDA closure from 1993 to 2020 were included in retrospective analysis. Different devices were used: Rashkind device (RD, n = 25); coils (n = 469); nitinol duct occluders type I (DO I, n = 300), II (n = 32), II additional sizes (ADO II AS, n = 209), and off-label devices: vascular plugs, atrial septal and muscular VSD occluders (n = 17). Data on 24-hour and one-year follow-up was available for 100% and 78.9% of pts, respectively.

Results

The procedure was successful in 98.6% of pts with major complication rate of 0.2%. Complete PDA closure after a year was observed in 81.8% of RD, 93.7% of coils and 100% of duct occluders. There were no differences between Amplatzer DO I (n = 159) and its Chinese-made DO I copies (n = 141) in regards to success, efficacy and complication rates. Recently, ADO II AS has replaced coils and become the preferred device to close small-to-moderate PDA.

Conclusions

Transcatheter PDA closure with all types of nitinol duct occluders is safe and effective, with no residual shunting at one-year follow-up. Due to higher efficacy, ADO II AS has replaced coils to treat smaller PDA.

Key words

patent ductus arteriosus, percutaneous intervention, treatment outcome