

Patentní foramen ovale z pohledu intervenční kardiologie

Martin Poloczek, Petr Kala, Tomáš Ondrůš

Interní a kardiologická klinika FN Brno a LF MU, Brno

Souvislost patentního foramen ovale (PFO) a paradoxní embolizace, která může být příčinou tzv. „kryptogenní“ ischemické cévní mozkové příhody, je známa více než 100 let. Katetrizační uzávěr PFO jako sekundárně preventivní léčba je ve větší míře prováděn od konce minulého století. Výsledky prvních epidemiologických a randomizovaných klinických studií srovnávajících antiagregační nebo antikoagulační léčbu s katetrizačním uzávěrem PFO neprokazovaly jasný prospěch žádného z těchto přístupů. V roce 2017 byly publikovány zásadní randomizované klinické studie, které prokazují benefit katetrizačního uzávěru PFO ve srovnání se samotnou farmakoterapií. V tomto souhrnném článku se věnujeme diagnostice pacientů s PFO po prodělané paradoxní embolizaci, indikacemi a výběru vhodného pacienta ke katetrizačnímu uzávěru PFO, vlastnímu zákroku a následnému klinickému sledování těchto nemocných.

Klíčová slova: katetrizační uzávěr, kryptogenní cévní mozková příhoda, okludér, patentní foramen ovale.

Patent foramen ovale from the point of view of interventional cardiology

The link between patent foramen ovale (PFO) and paradoxical embolization, which may be cause of so-called “cryptogenic” ischemic stroke, has been known for more than 100 years. The catheterization closure of PFO as a secondary preventive treatment is performed in a greater extent since the end of the last century. The results of the first epidemiological and randomised clinical trials comparing antiaggregation or anticoagulant therapy with the PFO closure did not show a clear benefit of any of these approaches. In 2017, major randomized clinical trials were published that demonstrated the benefit of PFO catheter closure compared to drug therapy alone. In this summary article we describe the diagnostic procedure of patients with PFO undergoing paradoxical embolization, indications and selections of a suitable patient for catheter closure of PFO, the procedure itself and subsequent clinical follow-up of these patients.

Key words: catheterization closure, cryptogenic stroke, occluder, patent foramen ovale.

Úvod

Patentní foramen ovale je ve fetálním období důležitou spojkou mezi pravým a levým srdcem umožňující rychlý přechod placentou okysličené krve do systémové cirkulace. Po narození se vlivem změny tlakových poměrů přikládá septum primum k septum secundum a u 3/4 dětí dochází k uzavření foramen ovale. U cca 25–30 % populace zůstává celoživotně foramen ovale otevřené ve formě „chlopně“, převážně se projevující v době zvýšeného tlaku krve v pravé srdeční síni.

Souvislost PFO a kryptogenní cévní mozkové příhody

PFO je ve většině případů náhodným nálezem při vyšetření jícnovou echokardiografií (TEE) a je klinicky němé. Jako takové není PFO vzhle-

dem k prevalenci řazeno mezi klasické srdeční vady. U přibližně 25 % ischemických cévních mozkových příhod (iCMP) není známa jejich jasná příčina – hovoříme o tzv. kryptogenní iCMP (1). Možná souvislost přítomnosti PFO s kryptogenní iCMP byla pozorována v několika epidemiologických studiích. U mladších pacientů byla u kryptogenní iCMP prevalence PFO 48 % vs. 4 % u iCMP se známou příčinou (2).

Randomizované studie

Studie CLOSURE I srovnávala uzávěr PFO okludérem Starflex (NMT Medical) s konzervativní, tzn. antiagregační nebo antikoagulační léčbou, u pacientů s kryptogenní iCMP nebo tranzitorní ischemickou atakou (TIA) do 60 let věku (3). Ve studii PC Trial bylo 414 pacientů po kryptogenní CMP mladších 60 let randomizováno 1 : 1 k uzávěru PFO pomocí Amplatzer

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

MUDr. Martin Poloczek, Poloczek.Martin@fnbrno.cz

Interní a kardiologická klinika FN Brno, Jihlavská 20, 625 00 Brno

Cit. zkr: Vnitř Lék 2021; 67(1): 22–28

Článek přijat redakcí: 13. 12. 2020

Článek přijat po recenzích: 26. 1. 2021