

Introduction:

New methods were introduced to secure pulmonary blood flow among duct dependent cyanotic congenital heart diseases. Prostaglandin E1, modified Blalock Taussig shunt and ductus arteriosus stenting in selected neonates have remarkably improved the prognosis and survival of these patients (1, 2)

The mortality rate of modified Blalock-Taussig shunt was reported up to 7.2% by the Society of Thoracic Surgeons Congenital Heart Surgery Database and 13.9% by other centers (3) Hence, the newer, less invasive approach to maintain ductal patency and the patent ducts arteriosus (PDA) stenting has been explored.

Unlike the proper place and shape of the isolated PDA, the ductus in cyanotic congenital heart diseases has a protean variability. Some of them originate from underneath the aortic arch or might arise from the subclavian artery, and it might be long, tortuous, or vertical. Also, the PDA might be connected to one of the pulmonary artery branches with some stenosis, and some of them accompanied pulmonary artery bifurcation stenosis. It is crucial to consider these variabilities to perform PDA stenting successfully.

(1),

ترجمه مترجم:

مقدمه:

روش‌های نوین جراحی و یا غیرجراحی، برای حفظ جریان خون ریوی در نقص‌های مادرزادی قلبی سیانوتیک که وابسته به وجود PDA اند، معرفی شده است. در این میان، پروستاگلاندین E1، شانت اصلاح شده بلالک-تاسیگ^۱ و استنت‌گذاری PDA، به طول قابل توجهی پیش‌آگهی و بقاء این بیماران را بهبود بخشیده است (۱، ۲).

¹ modified Blalock Taussig shunt

بانک اطلاعاتی انجمن جراحان توراکس و جراحی نواقص مادرزادی^۲، میزان مرگ و میر در شانت اصلاح شده بلالک-تاسیگ را بالغ بر ۷.۲٪ گزارش نمودند، درحالی که این نرخ در سایر مراکز ۱۳.۹٪ گزارش شد (۳). از این رو، درمان کم تهاجم تر و جدیدتر برای بازنگهداشتن مجرای شریانی و استنت گذاری PDA بررسی و ابداع شد.

شکل و اندازه PDA در بیماری های قلبی بسیار متنوع است، به نحویکه تعدادی از آنها از ابتدای آئورت نزولی و یا از زیر منشأ شریان ساب کلاوین منشأ می گیرند و تعدادی نیز ممکن است بلند، پر پیچ و خم بوده و یا از ابتدای شریان ساب کلاوین منشأ بگیرد و یا بصورت عمودی از زیر قوس آئورت جدا می شوند. همچنین، PDA ممکن است به یکی از شاخه های شریان ریوی با تنگی ابتدای آن متصل شود و برخی از آنان، همراه با استنوز محل تنگی دو شاخه شدن شریان های ریوی هستند. این اختلافهای آناتومیک از این نظر حائز اهمیت است که لحاظ این تفاوتها برای انجام یک استنت گذاری موفق PDA بسیار ضروری هستند (۲).

² Thoracic Surgeons Congenital Heart Surgery Database (STS & CHSD)