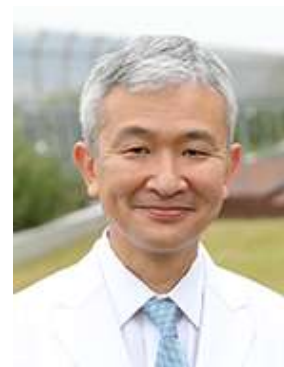


右室流出路再建術時におけるBulging Sinusを有する PTFE（ゴアテックス）弁の臨床応用



講師・小田晋一郎からのメッセージ

独自開発の bulging sinusを有するePTFE (ゴアテックス)弁を用いた右室流出路再建術の普及を目指します

キーワード

先天性心疾患、人工弁、 expanded polytetrafluoroethylene (PTFE; Gore-Tex)、バルサルバ洞 (bulging sinus) 構造

研究の概要

先天性心疾患に用いるために expanded polytetrafluoroethylene (PTFE; Gore-Tex)を用いたバルサルバ洞様の膨らみ (bulging sinus) を持つ独自の人工血管を開発しています。

研究内容

先天性心疾患において、右室流出路に代用弁を要する疾患が多岐にわたっています。

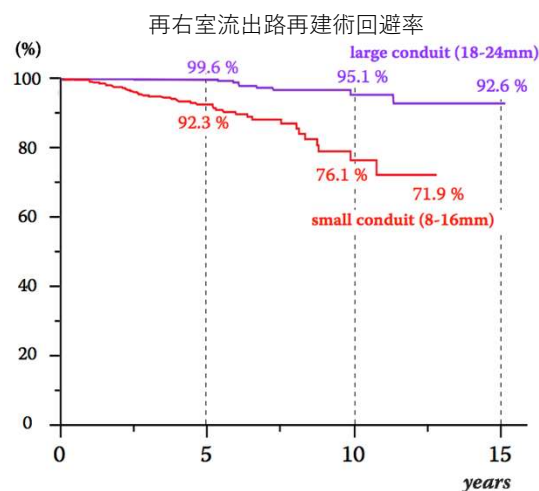
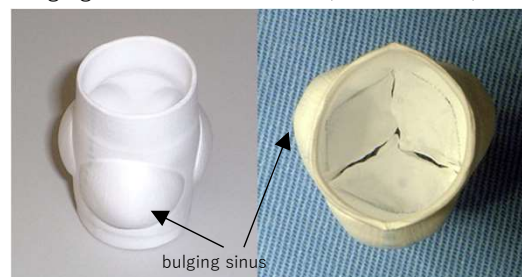
その素材としては議論の多いところであり、欧米ではホモグラフトやbovine jugular veinなどの生体材料が一般的に用いられていますが、本邦ではこれら生体材料の入手は非常に困難であるうえに、その長期成績は満足いくものではありません。

現状では良好な生体適合性を有するexpanded polytetrafluoroethylene (PTFE; Gore-Tex)がその弁素材として有用であり、本邦においては一般的に用いられています。

我々は長期の良好な弁機能保持を目的とし、バルサルバ洞内の渦流が弁機能に寄与していることに着目してバルサルバ洞様の膨らみ (bulging sinus) の作成を考案し、2001年より手製の弁を臨床応用してきました。

右図のように良好な成績を獲得しています。

bulging sinusを有するePTFE (ゴアテックス)弁



今後の展望

先天性心疾患の治療においては長期遠隔期における良好な心機能、ひいてはQOLの獲得に優れた弁機能の保持が肝要であり、我々の開発した新たなデザインの弁が本邦における先天性心疾患において右室流出路代用弁として果たす役割は大きいと考えます。さらなる良好な弁機能保持が可能な弁のデザインを追求したいと考えています。