

経カテーテル肺動脈弁留置術

(TPVI)

Transcatheter Pulmonary Valve Implantation

目次

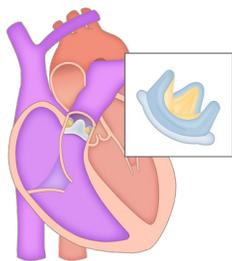
1. 新しい治療法「経カテーテル肺動脈弁留置術」
2. どんな時にこの治療が必要？
3. 治療の方法は？
4. この治療を行っている病院は？

1.新しい治療法「経カテーテル肺動脈弁留置術」

ファロー四徴症などの疾患で、右心室の出口（右室流出路）から肺動脈にかけての手術を行った後、術後数年～数十年経って、肺動脈弁の逆流（=肺動脈弁閉鎖不全）がひどくなることがあります。

これまでは、もう一度手術をして人工弁に取り替える「肺動脈弁置換術」しか治療法がありませんでしたが、最近、カテーテルでも治療ができるようになりました。この治療を「**経カテーテル肺動脈弁留置術**（Transcatheter Pulmonary Valve Implantation: TPVI）」と言います。日本では2023年から実施可能になりましたが、海外では約15年前から実施されている一般的な治療です。

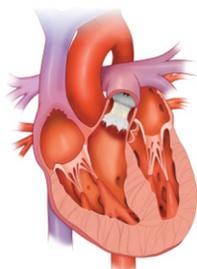
肺動脈弁置換術



肺動脈弁閉鎖不全に対して、人工弁（※）に取り替える手術です。手術の問題点は、カテーテル治療に比べると身体への負担が大きいことや、何度も手術をすると心臓の周りがくっついている（癒着）ため手術が難しくなること、などがあります。

※ 人工弁には「機械弁」と「生体弁」があります。

経カテーテル肺動脈弁留置術（TPVI）



肺動脈弁閉鎖不全に対して、**カテーテル**で肺動脈弁を取り替える治療です。

重要!

肺動脈弁置換が必要な全ての人がカテーテルで治療できるわけではありません

画像提供：日本メドトロニック株式会社

年齢や病状、肺動脈の形など、どちらの治療が適しているかは、人によって違います。どちらの治療がよいか、主治医とよく相談してください。

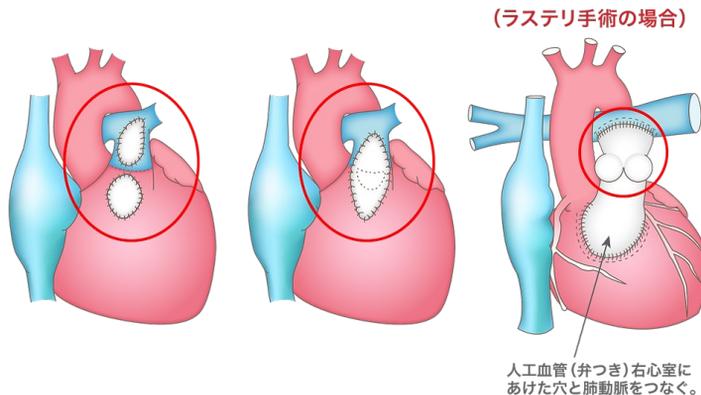


2.どんな時にこの治療が必要？

ファロー四徴症などの疾患で、もともと右心室の出口（右室流出路）が狭かったり、肺動脈が細かったりします。修復術の時に右室の出口や肺動脈を拡げる手術（右室流出路形成）を行います。この部分が術後数年～数十年経って、肺動脈弁の逆流（＝肺動脈弁閉鎖不全）がひどくなることがあります。

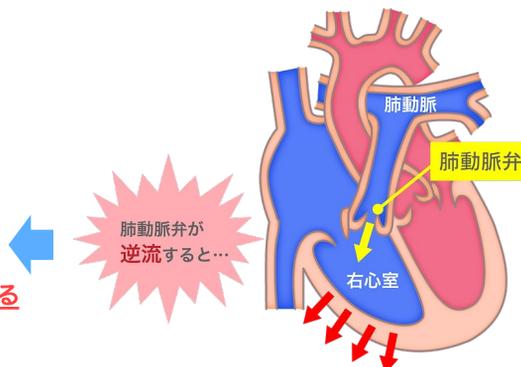
ファロー四徴症の修復術

- ① 心室中隔欠損孔を閉じる（心室中隔欠損孔閉鎖）
- ② 右心室の出口から肺動脈弁・肺動脈を拡げる（右室流出路形成）
- ③ ムキムキになった右心室を削る（右室異常筋束切除）



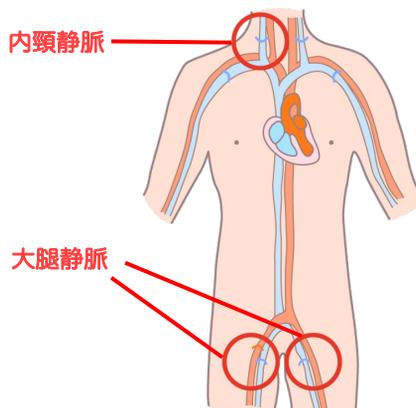
肺動脈弁は右心室から肺動脈に流れた血液が、右心室に戻らないようにする弁です。肺動脈が逆流すると、肺動脈に流れた血液が右心室に戻ってしまうため、右心室は大きくなり、右心室の負担が増えて、右心室の動きが悪くなります。心臓の動きが一度悪くなると、元に戻りにくいので、適切なタイミングで治療を行うことが最も重要です。

右心室は大きくなり
右心室の負担が増えて
だんだん**右心室の動きが悪くなる**



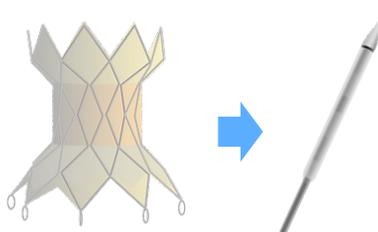
3.治療の方法は？

カテーテルを足の付け根にある静脈（大腿静脈）または、首の静脈（内頸静脈）から血管の中に入れます。太いカテーテルを血管に入れるため、麻酔のかかった状態で行います。



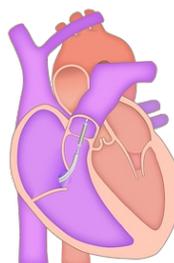
1

カテーテルの中に弁を折り畳んだ状態にして、静脈の中に入れる。



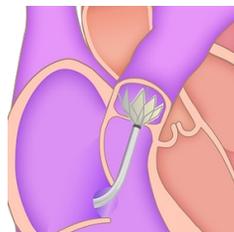
2

肺動脈までカテーテルを進めて、折りたたんだ弁を、留置したい位置に合わせる。



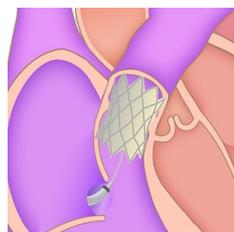
3

折り畳んでいた弁を慎重に広げて、適切な位置に留置する。



4

弁が完全に広がったことを確認し、カテーテルを抜いて終了。



4.この治療を行なっている病院は？

経カテーテル肺動脈弁留置術が可能な病院は限られています。下記のホームページで確認してください。

経カテーテル的心臓弁治療関連学会協議会
<http://j-tavr.com/>



「特に症状がないから」と定期的に病院にかからず、急に具合が悪くなって受診した場合、かなり病状が悪くなっていて、薬や手術などの治療が必要で、その後の生活に影響することが多いです（治療ができないほど悪くなっていることもあります）。

ずっと元気でいられるように、通院や内服の継続が必要な場合は、必ずきちんと病院にかかるようにしましょう。

なぜ定期受診が必要？

心臓の手術が終わったあと、特に症状もなく、薬を飲んでいなくても、定期受診が必要です。なぜ必要か？について説明しています。



「移行医療」って何？

大人になってからもきちんと診てもらうために、子どもの頃からどんなことをやっておいたほうがよいか、などについて説明しています。



あなたにとって最もよい治療法を、
主治医の先生とよく相談して決めましょう。



本ホームページは以下の研究費により運営されています。

厚生労働省科学研究費補助金（難治性疾患政策研究事業）
「先天性心疾患を主体とする小児期発症の心血管難治性疾患の生涯にわたる
QOL改善のための診療体制の構築と医療水準の向上に向けた総合的研究」