

## 心臓手術における体外循環の脱血効率，安全性向上策の検討： 経食道心エコーガイドに焦点を当てて

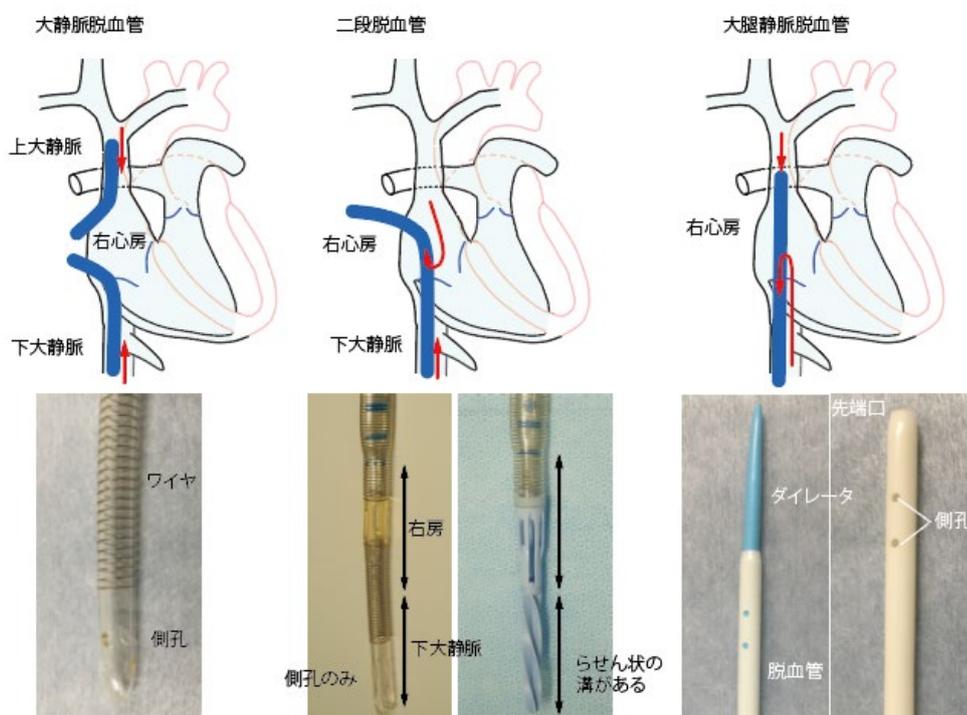
### 1. 研究の対象

2023年4月～2025年3月に高知大学医学部附属病院で心臓手術を受けられた方

### 2. 研究目的・方法

心臓の手術では、心臓を1、2時間停止して心臓内の手術を行います。その間全身の血液循環を維持するために「体外循環法」が用いられます。体外循環法では、下大静脈や上大静脈などに脱血管を挿入して血液をからだの外に導いて、血液に酸素を十分補給してからだに返すという方法をとります。脱血管には、図のように3つの種類があります。

- ①下大静脈・上大静脈にそれぞれ挿入する大静脈脱血管
- ②1本で両方から脱血する二段脱血管
- ③そけい部から挿入する大腿静脈脱血管



脱血管の種類：通常開胸手術

いずれの脱血管も、正しい位置に安全に進め、体外循環中はきちんと脱血できることが必要ですが、実際の手術では挿入した脱血管は見えず、ときに異常な抵抗を感じることや留置後に十分脱血できなくなり、それぞれの状況に対処するため手術を一時中断せざるを得ないこともあります。しかし、現時点でこれらに対処する標準的な方法や明確な指針がありません。当院では、心臓手術中に状況を判断したりモニタするために経食道心エコー（TEE）という特殊な超音波法をいつも使っており、上記のトラブルに対処するためにも用いてきました。今回の研究では、その経験や画像、記録を振りかえって解析し、TEEでいつ何を評価しどのようにガイドすればよいかを明らかにすることを目的としています。それを報告することにより、多くの人に役立つことを期待しています。

研究期間は、倫理委員会承認日～2026年3月31日ですが、データを利用する予定日は2025年8月1日からです。

### 3. 研究に用いる情報の種類

検討に用いるのは、電子カルテ内に保存されている年齢、性別、その他の身体情報の他手術の種類、手術中にモニターした数値データ、手術中に保存したエコー画像などです。いずれも個人を特定されない形で検討を行います。

### 4. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申し出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

〒783-8505 高知県南国市岡豊町小蓮

高知大学医学部 連繋医工学分野 渡橋和政（研究責任者）

[TEL] 088-888-2022 [e-mail] orihashik@kochi-u.ac.jp