



講座のアピールポイント

1. 臨床

- ✓ 体に優しい低侵襲な心臓血管手術を積極的に提供しています。
 - カテーテルを用いた大動脈弁置換術（TAVI）や僧帽弁形成術（MitraClip）に対応しています。
 - カテーテルでは治療困難な心臓弁膜症に対しても、小切開弁膜症手術（MICS）を取り入れています。
 - 大動脈瘤に対しても、カテーテルを用いて行うステントグラフト内挿術を積極的に取り入れています。
- ✓ 心臓血管疾患の最後の砦として、重症疾患の治療にあたっています。
 - 他の医療機関では治療が困難な、最重症の疾患にも対応しています。
- ✓ 多くの診療科、職種と良好なチームワークを構築し、安全で良質な医療の提供を行います。
 - 循環器内科、麻酔科、集中治療科、リハビリテーション科、放射線科、臨床工学部、看護部などと密に連携して、チームでの高度な治療を行っています。

2. 教育

- ✓ 地域の人々の健康増進のため、心臓血管疾患に対する啓蒙活動を行います。
- ✓ 心臓血管外科医として専門診療の知識・技術の習得、その実践・応用を指導し、「熱意」、「誠意」、「技術」を持った人材を育成しています。

3. 研究

- ✓ 下記に記載

講座研究紹介

当講座では実際に治療などを行った患者さんのデータを利用して診断や治療方法の開発、治療成績の向上などを目的とする臨床研究を中心にを行っています。その中で代表的な研究を2つご紹介させていただきます。

1. 高齢者における脆弱性（frailty）と心臓血管手術成績向上に向けた研究
高齢の患者さんにおける心臓手術は、どうしても死亡率や術後合併症発生率が高くなります。現在高齢の患者さんでは、現在一般的に用いられている危険度を推定する計算式との間に乖離があると言われていています。高齢の患者さんでは、筋力の低下など、計算式には反映されない脆弱性（frailty）があるため、この脆弱性を加味した術前の評価を行い、これと手術成績との関係を調べています。そして、これを明らかにした上で、脆弱性が高く危険性が高い患者さんには、手術前からリハビリテーションを行い、筋力や体力をつけたうえで手術を行うことによって、手術の結果をよいものにすることができると考えています。リハビリテーション科と連携して、このような高齢者における心臓手術成績向上のための研究を行っています。
2. 心臓大血管手術における出血量軽減に対する研究
心臓や大動脈の手術では、人工心肺を用いることが多く、ヘパリンという血液が固まらないようにする薬を使用しないとできません。また人工心肺によって、血小板や血液凝固因子が消費され、手術後に非常に出血しやすい状態になります。この出血傾向に対して、貧血を補う赤血球製剤の輸血だけではなく、血小板や新鮮凍結血漿、場合によってはフィブリノゲンという血液製剤を用います。しかし、どの製剤を、どのタイミングで、どれだけ補えばよいかを判断することは難しく、血液を無駄遣いしないためにもできるだけ早く正確な判断を行えるようにすることが重要です。
私たちは、血液粘弾性検査装置という新しい器械を用いて、手術室内で迅速に検査を行うことによって、どの血液成分が不足しているかを迅速に診断する研究を行っています。これによって、心臓大血管手術における出血量を少しでも軽減させようと考えています。