

不整脈先端医療寄附講座



1. スタッフ

特任講師 かなざわ ひさのり
金澤 尚徳

客員特任准教授
こやま じゅんじろう
古山 准二郎

2. 寄附講座の特徴

不整脈先端医療寄附講座は、心臓電気生理学、循環器病態学を基盤とした学問をもとに、臨床不整脈分野の先端的治療を行い、難治性不整脈治療の先導的役割を担うことを目的に2007年4月より、熊本大学医学部附属病院高度医療開発センター内に設置された。本講座の使命である最先端医療研究の臨床医療への応用すなわち、診療を通しての研究教育は病院循環器内科と連携し、2023年度は教官4名、大学院生4名の8名で、研究および診療を行った。臨床においての特徴としては、頻脈性不整脈に対するカテーテルアブレーション治療で、積極的に三次元心腔内マッピングシステムを用いて、これまで治療が困難であった難治性不整脈の機序解明と治療に取り組んでいる。また重症心疾患における植込み型除細動器の植え込みや致死的心室性不整脈を伴う重症心不全例に対する心臓再同期ペースメーカ治療も積極的に行っている。更には県内外からデバイス感染症に対するデバイス抜去術の依頼も受けており、南九州トップの成績を収めている。

3. 診療体制・診療実績

外来診療は、循環器内科外来で行っており、不整脈専門外来を開設し、院内及び院外からの紹介症例の診療を行っている。2023年には上室性および心室性頻拍合計427例のカテーテルアブレーションを行い、極めて良好な成績を収めている。また臨時アブレーション症例に対する対応も円滑におこなっている。

一方、徐脈性不整脈に対するペースメーカ植え込み術、植込み型除細動器、心臓再同期ペースメーカ治療も積極的に行っており、2023年は173例のデバイス手術を施行した。特に除細動器関連手術は63件と九州内で第2位、大学病院としては九州トップの実績であった。またリード抜去もこれまでに70例以上の症例を積み重ねており、2021年も600例を超える不整脈入院手術を行っている。

4. 高度先進的な医療の取組

心房細動に対するカテーテルアブレーション治療は肺静脈隔離術がゴールドスタンダードとなっているが、それを支える医療デバイスの進歩は目覚ましいものがある。我々は従来からのEnSite systemに加えて2020年4月よりCARTO systemを導入し、2つの最先端マッピングシステムや高性能な多極カテーテルを用いた心房細動の病態評価、コンタクトフォース付きカテーテルを用いた完成度の高いdurableな肺静脈隔離の作成を行うと同時に、肺静脈以外に対する追加治療の必要

性の検討を行っている。また症例によってはクライオバルーンカテーテルを用いた治療も導入し、より安全で確実な治療方法の確立を目指すとともに、2021年4月より3つ目のマッピングシステムであるRHYTHMIA systemも導入し、難治性不整脈の回路同定や再発症例での治療において威力を発揮している。

一方、徐脈性心房細動に対するリードレスペースメーカの植え込みや皮下植込み型除細動器なども最先端医療として症例に応じて行っている。またペースメーカのリード抜去術もレーザーシースやEvolutionシースなどのパワードシースを用いて行っており、感染症例だけではなく、非感染症例でも適応を見極め行っている。

5. 臨床試験・治験の取組

2018年に不整脈心電学会主導で開始されたカテーテルアブレーション全例登録プロジェクト(J-ABレジストリ)、我が国における心臓植込み型デバイス治療の登録調査(NewJCDTR)、リード抜去症例の実態調査(J-LEX)、洞不全症候群の遺伝子検討(J-PRESS)は引き続きデータ及び症例の登録作業を行っている。また同じく2018年開始の植込み型除細動器を植込んだ一次予防患者の評価：抗頻拍ペーシングの系統的評価(APPRAISE-ATP)、2019年4月からは2型糖尿病合併不整脈治療デバイス植込み患者におけるエンパグリフロジン介入後の重症不整脈数変化を評価する試験(EMPA-ICD)研究は現在新規症例登録を終え、追跡調査を行っている。

6. 地域医療への貢献

最先端の知識に基づいた不整脈領域での診療を行うことにより、地域に対する医療貢献を行っている。また将来を担う不整脈専門医の育成を行うことにより、地域医療への臨床面での還元をもたらせるものと考えている。

7. 医療人教育の取組

医学部授業科目「循環器内科学」の一部を担当し、臨床実習での指導も行い、学生に対する教育を行っている。また、大学病院内の前期、後期研修医や医員に対する実技指導、診断における知識の習得を指導し、医療人教育に取り組んでいる。更には不整脈診療を通じて不整脈専門医の育成、カテーテルアブレーションシュミレーターを用いたアブレーションオペレーター養成、教育なども行っている。

8. 研究活動

研究はおもに臨床研究を行っている。研究テーマは心房細動の機序の解明と至適な治療法の確立、心房細動の病態に関連する因子の検討、心アミロイドーシス症例における至適不整脈治療法の確立、T-TAS (Total thrombus-formation analysis system)を用いた不整脈周術期(アブレーション、デバイス)における至適抗凝固療法の確立などである。