

実証・実用
化タイプ

研究開発代表者(TL) 林義人 ソニー株式会社イメージング・プロダクツ&ソリューションセクターメディカル事業
ユニット研究開発部門 シニアリサーチャー
研究開発分担者(SL) 山崎健二 学校法人東京女子医科大学心臓血管外科 主任教授

包括的な血液凝固能を鋭敏かつ簡便に評価



開発
技術 ▶

誘電率測定による血液凝固検査という本邦独自の基礎技術を元に、自動化された装置と試薬封入済みのテイスポータブルカートリッジ(6種類のアッセイ)開発し、その臨床的有用性を示しました。

特徴 ▶

採血管と検査カートリッジをセットするだけで、最大4種類のアッセイを自動的に実行し、全血の凝固および線溶プロセスを測定します。

応用 ▶

周術期の血栓止血管理、心原性脳塞栓リスク評価、抗凝固・抗血小板薬評価など

ステータス ▶

■ 試し測定相談可能
事業化について検討中です。

開発概要

装置はタッチパネル一体型でサイズは家庭用電子レンジ程度。自動で液面を検知して血液を分注し、攪拌、測定、解析が実施される。バーコードによる情報インプットに対応可能で、同時に4種類のアッセイを測定できる。試薬はカートリッジに予め封入されており、ユーザーは包装を開封して装置にセットするだけである。人工心肺を用いた心臓手術における臨床研究では、トロンピン生成能との高い相関が得られるなど、複数の臨床的有用性が示された。開発終了後も複数の臨床研究が続けられており、内科領域でも心原性脳塞栓リスク評価などに関して画期的な成果が発表されている。

写真・図表

