

発明の名称: 攪拌処理装置及びカテーテル

利用・用途・応用分野

無料開放特許

血栓溶解治療装置や脳等の血管中の血栓の除去用カテーテル

目的・課題

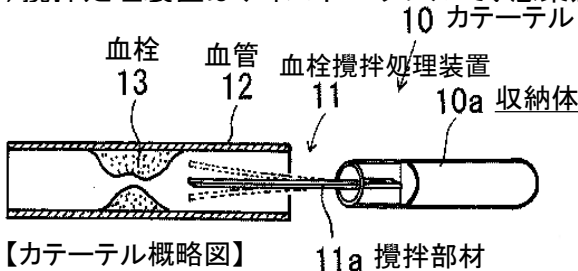
解決ポイント

血栓溶解剤と超音波を併用した治療システムは実現されておらず、効果的な治療が要望されている。カテーテルを備えた機械的振動攪拌処理装置を用いて、超音波治療と診断を同時に行い、治療の手間と患者の負担を軽減できるシステムの開発。

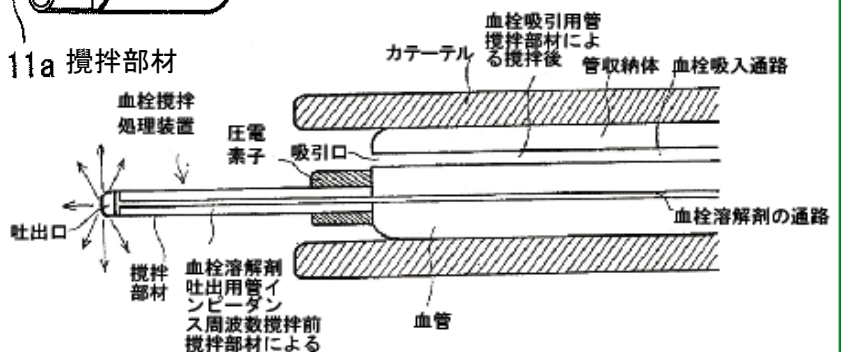
血栓の大小にかかわらず、短時間に効率良く血栓を溶解し、血管中の血栓を除去して血管を再疎通させることで、血栓症の死亡率や後遺症を低減できる。血栓溶解中(治療中)に血栓溶解度をリアルタイムに判定できるため、治療の終了を容易に判定することができ、また、治療中、血栓の状態を観察できる。

研究概要・アピールポイント

- (1) 機械的振動による攪拌で超音波より大きな攪拌効果が得られ高速な血栓除去が可能。
- (2) 溶けずに残った血栓は、吸引口から吸い取れる。
- (3) 攪拌処理装置の効果をリアルタイムで判別。
- (4) 血流再開の機械的インピーダンス計測により、血管の再開通を検知できる。
- (5) 攪拌処理装置はディスプレイで、感染症予防が可能。



【攪拌処理装置を備えたカテーテル断面図】



◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティー・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp