

コンピュータモデリング&シミュレーション (CM&S) を活用した革新的な脳血管内治療用ステントの開発

主な技術 : 医療機器開発に特化したCM&S
抗血栓性と細胞接着能を両立する次世代コーティング技術

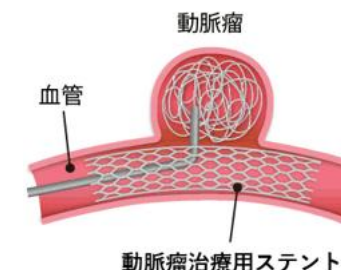
主なサービス : CM&Sの設計・運用
脳血管内治療用ステントの研究・開発・製造

脳卒中の原因である脳動脈瘤や脳梗塞治療では、抗血小板剤服用による出血性合併症のリスクや、細胞接着能(※)の低下による治癒の遅延が課題となっています。

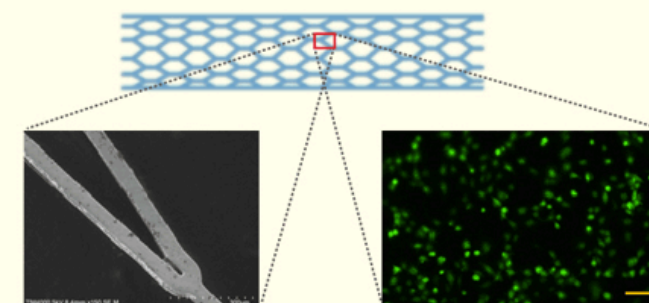
N.B.Medicalは、抗血栓性と細胞接着能を併せ持つコーティング技術により、上記課題を解決する治療用ステントを開発しています。また、独自開発の最先端コンピュータモデリング・シミュレーションにより、複雑構造のステントを短期間で最適化、及び薬事・治験コストの低減を目指します。

産総研グループとは、コーティング技術の実用化に向けた要素技術開発・評価系構築等での連携や、AIST Solutionsのマーケティング支援等を通じ、医療業界への新たな価値提供を共に推進します。

※細胞が接着できないと血管内皮化が起こらず、ステントの取り込みが遅れ、治癒が遅延するリスクがあります。



新規コーティング有りのステント



ステント表面から生じる
血液凝固反応が抑制され、
血栓がほとんど付着しない

細胞接着性が向上