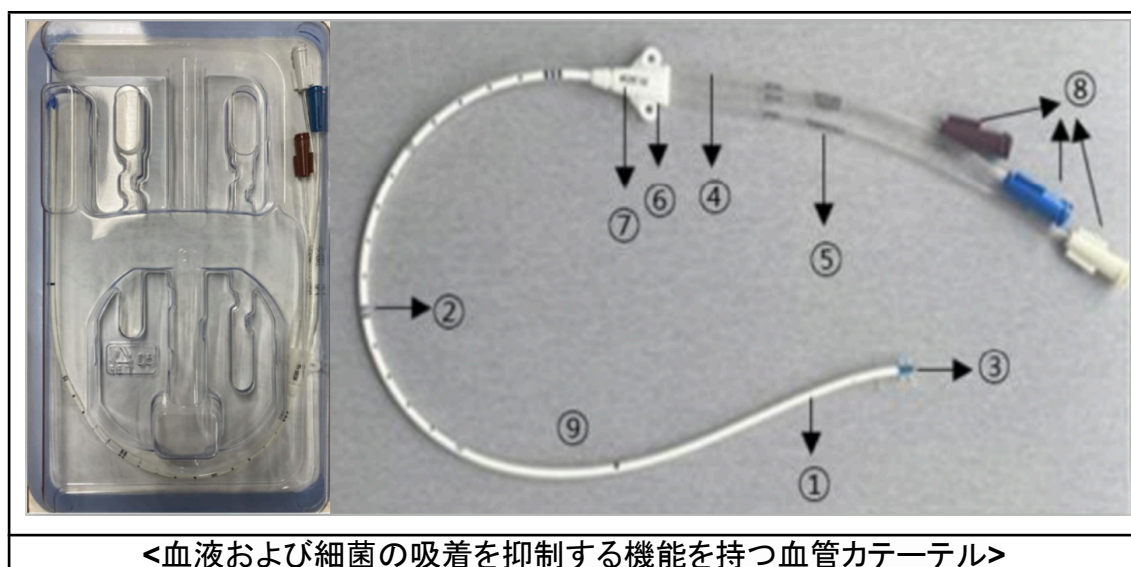


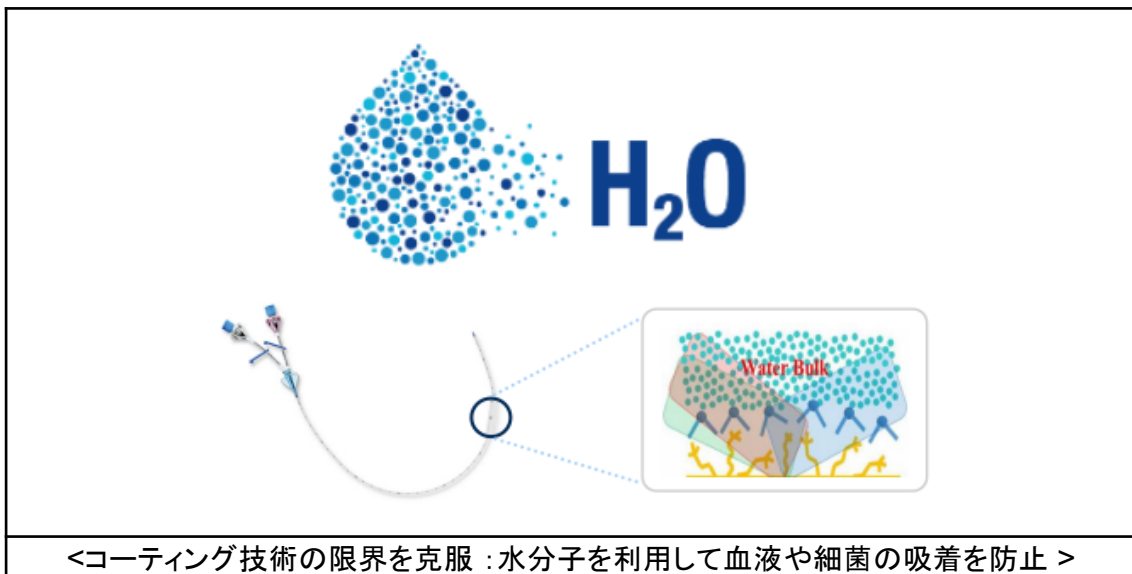
1. 企業概要

企業名 (設立日)	ヴァスキュラーインターフェース(株) (2018.7.24)	代表者名	キム・ドヨン
住所	308,8, Suseong-ro, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea		
URL	www.vascularinterface.com		
事業内容	医療用品およびその他の医薬関連製品の製造 高分子医療器具の表面改質技術を用いたカテーテル事業		

2. 製品名: 血液および細菌の吸着を抑制する機能を持つ血管カテーテル

3. 製品概要(適用分野)





4. 製品の特徴及び仕様

1) 製品の特徴

- ・血栓・感染予防機能: 血管系カテーテルにおいて最も多く発生する副作用である血栓や血流感染を抑制する機能を備えている
- ・表面改質技術: カテーテルの表面を改質することで、血液や細菌の吸着を防ぎ、使用中に発生する副作用を予防する
- ・副作用の根本的な制御: カテーテル使用時に発生する副作用は吸着から始まるため、その問題を根本から制御する技術を提供する

2) 製品仕様

- ・適用技術: 血管系カテーテルに限らず、2000種類以上のカテーテルに適用可能な汎用技術
- ・水和層技術: 水和層 (Hydration layer) を使用することで、血液や細菌の吸着を防止し、使用中の副作用を最小限に抑える
- ・受賞歴: 2023年、韓国の新聞紙「国民日報」コアスタートアップアワードで産業部門の優秀賞を受賞
- ・市場規模: 血管系カテーテル市場は2017年時点で約10兆円規模、特に高齢化による市場の拡大が期待されている(韓国国内市場は約400億ウォン規模)

3) 臨床試験

- ・ソウルアサン病院での臨床試験: 探索的臨床試験を実施中で、2024年12月に完了予定
- ・ビグル犬カテーテル予備臨床試験: 4週および8週の予備臨床試験を実施し効果を確認
- ・ウサギの皮下埋め込み試験: 炎症抑制効果を確認

4)特許

- ・ポリビニルピロリドンおよび酸化亜鉛を使用した抗菌機能性を持つカテーテル用組成物に関する特許出願
- ・双性イオン性化合物の製造方法およびコーティング方法に関する特許出願
- ・双性イオン性化合物および陰イオン性化合物のグラフト共重合体とその製造方法に関する特許出願
- ・クォータナイズドトリメチルアミンを使用して医療機器表面をグラフティングする方法に関する特許出願
- ・新規の双性イオン性化合物を用いて医療機器表面をグラフティングする方法に関する特許出願予定。
- ・酸化窒素生成触媒がグラフティングされた体内挿入型医療機器(冠動脈用ステント)の製造方法に関する特許出願予定。

5. 当社技術の強み

- ・表面改質技術を活用し、血栓や感染のリスクを予防
- ・水和層技術(Hydration Layer)により、血液や細菌の吸着を防止
- ・長期間の使用でも効果を維持できる、物理的および化学的結合を実現
- ・さまざまなカテーテルに対応可能で、医療現場での適用範囲が広い
- ・従来技術の限界を克服し、安全性と効果を大幅に向上