

2011年11月21日

## 全身性炎症反応を抑制できる抗血栓性コーティング材料を開発

当社は、このたび従来材料ではなしえなかった全身性炎症反応を抑制できる抗血栓性コーティング材料「SEC-1™ (セックワン™)」を新たに開発しました。

全身性炎症反応とは、外傷や細菌感染などによって炎症が全身に及ぶ状態のことで、手術後にも微熱や血尿などの症状となって現れることをいいます。

### 1. 開発の背景

心臓手術を行う際に使用されるカテーテル・血液回路チューブ・カニューレ・人工肺などの医療機器は、いずれも血液に接触すると異物反応が起こり、血液の凝固や全身性の炎症反応を起こします。当社はこれまで抗血栓性材料（ヘパリン固定化コーティング材料）を開発し製品展開してきましたが、ヘパリンは血液凝固を抑制する優れた薬効を有するものの、全身性炎症反応の抑制は十分ではありませんでした。

このたび開発した「SEC-1™」は、全身性炎症反応を抑制し、より汎用性の高い医療機器に対して適用できる新しい抗血栓性コーティング材料です。

### 2. 「SEC-1™」の特長

#### ① 抗血栓性に加え、全身性炎症反応の抑制効果

従来の抗血栓性に加え、全身性炎症反応を抑制し手術による患者の身体的負担を和らげる（軽減する）効果のあるコーティング材料です。

#### ② 合成系材料を使用したコーティング材料

動物由来の生理活性物質であるヘパリンとは異なり、合成系材料を使用しているため、生物由来材料で懸念される狂牛病（BSE）等の問題がありません。

#### ③ 各種医療機器へのコーティング加工性

種々の樹脂や金属で構成される医療機器の表面に対して最適化されたコーティング加工が可能です。

### 3. 今後の予定

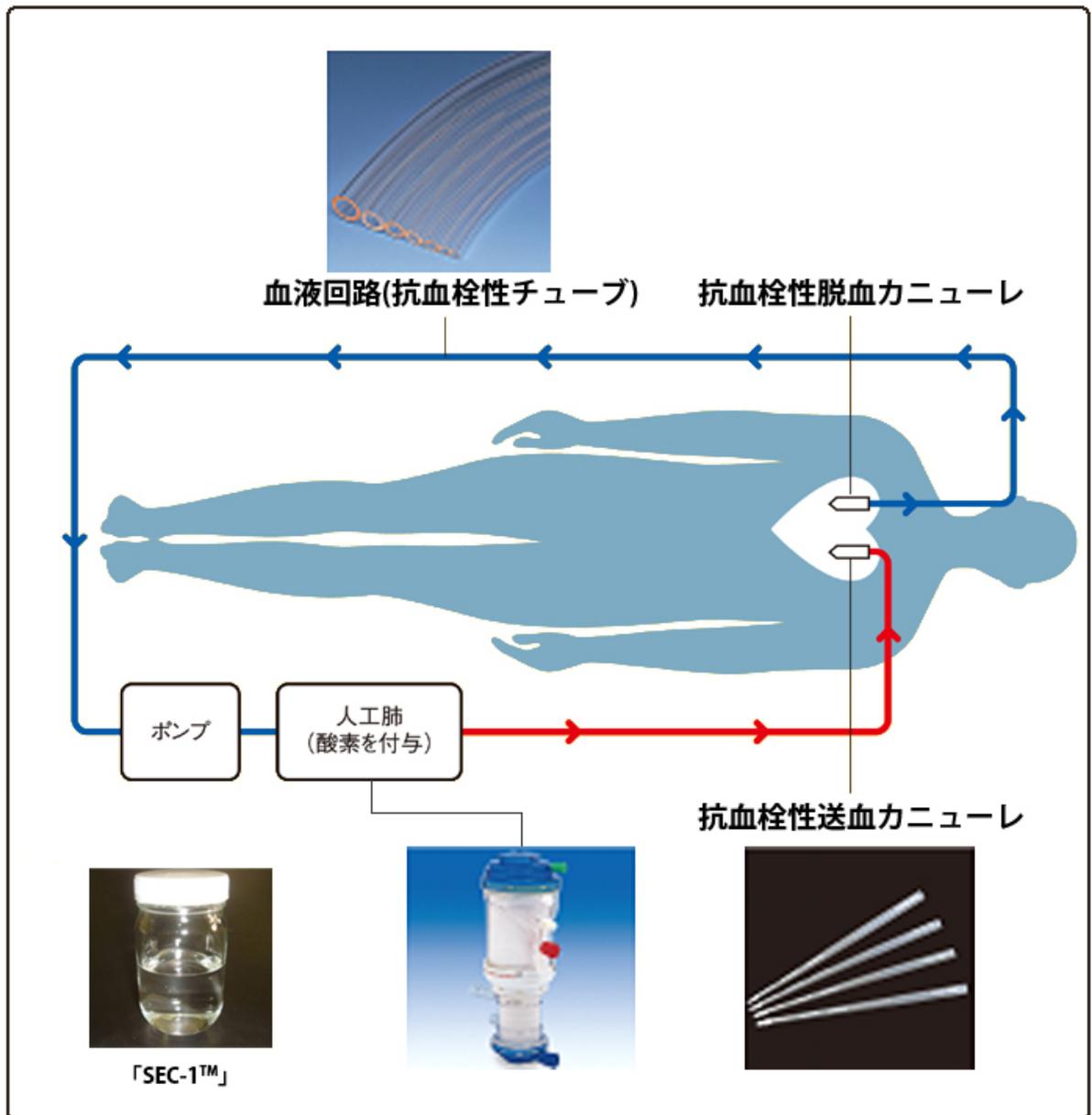
2011年12月より、国内医療機器メーカー向けに供給を開始します。また、血液回路部材のみならず、生体適合性が必要な医療機器に幅広く展開し、数年後には10億円の売上を目指します。

(ご参考)

本年度の日本人工臓器学会（2011年11月25日～27日 東京 都市センターホテル）にて発表する予定です。

以上

【模式図】



<本件に関するお問い合わせ先>

東洋紡績株式会社

広報室 TEL 06-6348-4210