

혈액 내 감염성 물질 또는 혈전을 제거하는 방법 및 장치

담당자(연락처) 강 연 진(052-217-1354/jjin5367@unist.ac.kr)

기술분야

○ IT ● BT ○ NT ○ ET ○ ST ○ CT ○ 기타

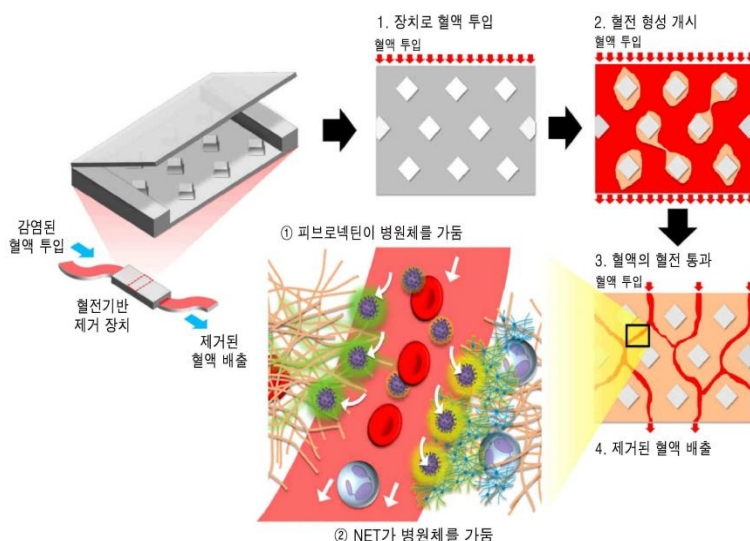
특화분야 (O / X) : X

권리현황

발명의 명칭	특허번호(현황)	출원인	주발명자
혈액 내 감염성 물질 또는 혈전을 제거하는 방법 및 장치	KR 10-2020-0091362	울산과학기술원	강주헌

기술개요

인체 면역 기작을 이용하여 혈액 내 감염성 물질 또는 혈전을 제거하는 방법 및 장치에 관한 기술



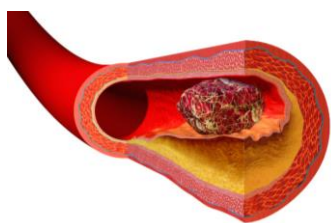
- 혈액으로부터 혈전을 생성시켜 혈액 내 감염성 물질을 제거하는 단계, 또는 혈전을 고정하여 혈액 내 혈전을 제거하는 단계를 포함하는 혈액 내 감염성 물질 제거 방법
- 인체에 약품 또는 부가물질의 외입 없이, 비특이적으로 감염성 물질 또는 혈전을 제거함으로써, 다양한 질환에 부작용이 없는 새로운 치료법으로 사용될 수 있음

기존 기술 문제점 및 본 기술 우수성

- 기존 혈액 투석 방법은 삼투현상을 이용하기 때문에 병원성 물질을 골라서 제거할 수 없음
- 치료제와 백신은 개발하고 허가 받기까지 시간이 오래 걸리며, 인체에 부작용이 나타남

- 인체 면역 기작을 이용하여 병원체 또는 혈전을 제거함으로써 부작용이 없는 치료가 가능
- 시급을 다투는 감염성 질환에 대한 치사율을 확연히 낮출 수 있음

활용분야 : 혈전 제거 및 각종 감염성 질환 치료 등 의료 분야에서 활용



관련 시장 및 산업 동향

글로벌 투석 시장

세계의 투석 시장 규모가 2020년 912억 500만 달러에서 2028년 1297억 5680만 달러까지 성장할 것으로 예측됨 (Allied Market Research사 보고서)

감염성 질병 치료 시장

2020년 이후 코로나 19의 세계적 확산과 맞물려, 치료제와 백신이 개발되기 전인 신종 감염성 질병에 대한 치료법의 필요성이 급부상함

기술 완성단계 (TRL, Technology Readiness Level)

TRL1

TRL2

TRL3

TRL4

TRL5

TRL6

TRL7

TRL8

TRL9

[TRL4] 실험실 수준의 성능 입증 단계

기술이전 방법

○ 라이선스 ○ 공동연구협력 ● 기타 협의

기술이전 형태

○ 통상실시 ○ 전용실시 ○ 양도(권리이전) ● 기타 협의