

의료용 접합제 기술 먼저 선점하라!

특허청, 국내기술 아직 선진국보다 부족 ... 생분해성-무독성 확보해야

병원에서 상처 부위를 봉합사로 꿰매는 대신 가정에서 손쉽게 의료용 접합제로 봉합하는 시대가 가까운 장래에 도래할 것으로 보인다.

특허청에 따르면, 최근의 의료용 접합제 연구개발 추세를 국내외 관련기술 중심으로 살펴본 결과 1998년부터 2002년까지 총 26건이 출원됐으며, 특히 BT 분야와 접목해 생체적합성이 우수한 단백질과 천연 고분자소재를 이용한 조직 접합제의 연구개발이 활발한 것으로 분석됐다.

의료용 접합제란 넓은 의미로는 반창고로 대표되는 점착제로부터 의료용구의 포장, 외과용 점·점착제 및 지혈제 등을 포함하고, 좁은 의미로는 피부, 혈관, 소화기, 성형외과 등 의료 분야에 직접적으로 사용되는 점착제를 의미한다.

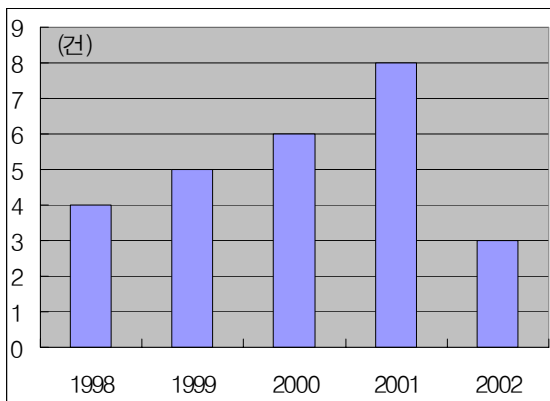
의료용 접합제를 사용해 상처 부위를 봉합하면 환자의 고통을 완화시킬 수 있고, 세균감염에 대한 우려를 덜 수 있으며, 상처회복 시간 단축과 치료비용 경감 등을 포함해 의학적, 경제적 측면에서 만족할 만한 효과를 거둘 수 있는 것으로 기대되고 있다.

따라서 기존의 수술용 봉합사 및 골조직 접합재료에 대한 기반기술을 보유하고 있는 기업들을 중심으로 누구나 손쉽게 상처 부위를 봉합할 수 있는 범용성 의료용 접합제의 연구개발에 박차를 가하고 있다.

특히, 의료용 접합제는 기본적으로 순간적인 접합강도 이외에 생체적합성, 생분해성, 무독성 등의 생물학적 특성이 반드시 동반돼야 하므로 BT 분야 기술과의 접목이 필수로 지적된다.

한편, 국내 전체 특허출원 중 외국인에 의한 출원이 전체의 95% 이상을 차지하고 있으며, 내국인에 의한 출원은 한국화학연구원과 KIST에서 출원한 2건 뿐인 것으로 나타났다.

의료용 접합제의 특허 출원추이



특허청은 의료용 접합제 개발이 BT 분야와 접목된 고도의 하이테크 기술임을 감안할 때 국내 연구개발 역사가 짧아 외국 선진기술 수준에 크게 미치지 못하는 것은 사실이나, 국내에서도 앞으로 지속적으로 산·학·연·관을 망라해 BT 분야에 집중적으로 투자할 계획이어서 의료용 접합제 분야에서 소재개발 분야와 BT 분야의 꾸준한 공동연구를 통해 원천기술을 확보함으로써 선진 외국기술에 종속되지 않고 독자적으로 경쟁력 있는 제품을 개발해 나갈 수 있을 것으로 전망했다. <조인경 기자>

<Chemical Journal 2003/08/27>