

인공치아 임플란트 특허출원 급증

특허청, 총 83건 중 2001년 42건으로 절반 ... 코스트다운 노력 필요

인공치아 제조용 임플란트 특허 출원이 급증하고 있는 것으로 나타났다.

특허청에 따르면, 임플란트 관련 특허 출원은 총 83건으로 1997년 2건에 불과했으나 1999년 13건, 2001년 42건으로 최근 5년간 연평균 214% 신장했다.

앞으로도 치아 결손 인구의 증가와 더불어 치과용 임플란트 특허 출원은 더욱 증가할 것으로 예상되고 있다.

임플란트(Implant)는 상실된 자연치아의 대체물 자체를 말하거나 인체에 거부반응 없는 티타늄 금속을 뼈(骨) 속에 유착시킨 후 보철물을 고정시켜 치아의 원래 기능을 회복시켜 주는 치과시술을 말하는데, 1952년 스웨덴 의학연구소가 금속티타늄이 인간의 뼈 속에 거부반응 없이 장기간 들러붙어 있는 현상을 발견한 이후 태동되었고 국내에서는 1990년대 초 본격적으로 도입됐다.

자연치아 대체물인 임플란트는 인공치근, 연결기둥, 가공치아로 구성되어 있으며, 시술방법은 총 3번의 수술 과정을 거친다. 1차 수술은 턱뼈에 인공치근을 심고, 2차 수술은 인공치근에 연결기둥을 박으며, 3차 수술은 연결기둥에 인공치아를 연결 고정시킨다.

임플란트 출원건수

구 분	1980-89	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	누 계
국 내	0	1	1	0	0	1	0	0	2	1	4	10	36	56
국 외	2	0	1	0	0	0	0	2	0	3	9	4	6	27
합 계	2	1	2	0	0	0	0	0	2	4	13	14	42	83

국내외 출원은 83건으로 내국인이 62건, 외국인은 21건으로 내국인이 75%를 차지하고 있다. 외국출원은 총 21건 중 스웨덴은 7건으로 33%이다.

임플란트 출원의 기술내용은 인공치근, 연결기둥, 인공치아, 임플란트 성형장치 및 방법, 임플란트가 조립된 인공치아 등에 관한 것이다.

임플란트 시술은 매년 1만2000-1만5000개 정도 시술되고 있으며, 의치에 비해 자연치열과 비슷한 저작효과, 우수한 심미성 및 반영구적 수명을 가지는 등 장점이 있어 앞으로 경제수준의 향상과 더불어 선호도가 높아지고 출원도 더욱 증가할 것으로 예상된다.

외국인 임플란트 특허 출원건수

국적	스웨덴	독일	스위스	미국	일본	핀란드	합계
건수	7	5	3	3	2	1	21

따라서 임플란트 시술의 단점인 비용의 고가, 시술의 장기화 등을 개선하기 위한 임플란트 신소재 개발, 시술장치, 보철물 등에 대한 집중적인 연구·개발 및 그 결과물의 특허권화가 필요한 상태이다.

<Chemical Daily News 2002/ 04/ 18>