



임플란트 환자의 데이터베이스 구축과 활용

권주현*, 이석원, 신영규, 한종현 | 연세대학교 치과대학 보철학교실

근래 들어 임플란트가 보편화되면서 환자 수가 증가하는 추세에 있다. 임플란트는 보철 완료만으로 끝나지 않고 주기적으로 follow-up하면서 지속적인 관리를 해주는 것이 중요하다. 이에 수많은 case를 체계적으로 정리하여 필요할 때 원하는 정보로 추출해내어 임상에 활용할 필요성을 느끼게 된다.

과거에는 수많은 차트를 뒤적이거나 수기로 기록한 수술장부를 이용하였다. 근래에는 Excel이나 Access 같은 상용프로그램을 사용하여 데이터베이스를 구축하기도 한다. 하지만 자료의 입력이 번거롭고 체계적인 데이터베이스 구축이 어려우며 구축된 자료의 검색이나 통계 처리 또한 어렵다. 이에 본원에서는 임플란트 환자의 데이터베이스 구축을 위해 전용 프로그램을 제작하여 체계적인 자료 축적과 통계 처리를 통하여 보다 나은 임상 결과를 얻는 데 활용하고 있다.

데이터베이스는 단순하게 자료를 저장해서 모아둔 것이 아니라 공동으로 사용하기 위해 일관성 있게 정리된 다음 추가되거나 혹은 삭제될 수도 있도록 통합되어 저장된 자료의 집합체라고 정의할 수 있다. 그리고 데이터베이스 내에 저장된 자료들은 데이터에 접근이 허용된 사용자들로부터의 질의에 대해 즉시 반응할 수 있도록 되어 있을 뿐만 아니라 저장된 자료에 대한 변화를 반영할 때에는 정해진 규칙들을 준수하도록 하여 데이터의 무결성을 유지한다. 바로 이러한 점들이 데이터베이스를 사용하는 이유라 하겠다.

본 프로그램은 Microsoft Access 데이터베이스 포맷을 근간으로 하여 2001년 발표된 프로그래밍 언어인 Microsoft Visual Basic.NET과 리포팅 툴인 Crystal Report 9 을 사용하여 제작하였다. Microsoft SQL Server를 사용하면 보다 완벽한 데이터베이스를 구축할 수 있으나 일반 치과 병의원에서 사용하기에는 복잡하고 고가이기에 쉽게 사용가능한 Microsoft Access 포맷을 사용하였다. 그러므로 본 프로그램으로 구축된 데이터베이스는 상용프로그램인 Microsoft Access에서도 편집이 가능하다. 또한 .NET framework 기반의 프로그램은 서로 다른 운영체제에 쉽게 설치 가능하며 향후 인터넷을 접목한 프로그램으로의 이행도 용이하다.

각각의 환자 자료는 간단한 타이핑과 손쉬운 클릭만으로 입력 가능하며 입력된 자료는 Schematic하게 그림으로 출력하여 환자별로 또는 다양한 방식으로 한눈에 쉽게 알아볼 수 있다. 축적된 자료를 통하여 다양한 통계 자료를 얻을 수 있으며 환자의 follow-up에도 응용할 수 있다.

현재에는 인트라넷 내의 단말기끼리 데이터베이스를 공유하고 있으나 향후 인터넷을 통하여 접근 가능하도록 추가적인 개발이 필요하다 생각된다. 그리하면 많은 병의원의 자료들이 한 곳에 모일 수 있고 결과적으로 더욱 광범위하고 방대한 데이터베이스 구축이 가능해질 것이다. 이는 다양한 연구 자료로 활용됨으로써 학문 발전에도 기여할 수 있다고 생각된다.