

## 치과에서의 인공지능 활용과 임상에 들어온 변화들

박 지 만 / 서울대학교 치의학대학원 치과보철학교실

인공지능(AI)의 치과 분야 도입은 디지털 워크플로의 정확성, 효율성, 예측 가능성을 향상시키며 임상 진료 전반에 변화를 가져오고 있다. 특히 보철치료 영역에서 AI 기반 기술은 진단, 치료계획, 보철물 설계, 진료 팀 간 의사소통에 점차 폭넓게 활용되고 있으며, 이는 복잡한 구강 상태, 무치악, 기능적 제한, 심미적 요구를 동반하는 고령 환자의 치료에서 더욱 중요한 의미를 가진다. 디지털 기술이 임상 진료에 깊이 들어올수록, 이러한 도구들이 임상에서 안정적으로 작동하기 위해서는 정확성, 호환성, 신뢰성을 보장하는 과학적 검증과 국제적 표준의 뒷받침이 필수적이다.

본 강의에서는 보철치료를 중심으로 AI가 실제 임상에 어떻게 적용되고 있으며, 이러한 기술이 현대 치과 진료에 어떠한 변화를 가져오고 있는지를 살펴보고자 한다. 특히 CAD/CAM 시스템과 구강스캐너의 국제 표준, AI 보조 CAD 소프트웨어, 디지털 보철 워크플로, 관련 재료 기술의 발전을 바탕으로 임상적 활용 가능성과 의의를 정리할 예정이다. 또한 표준화된 프로토콜이 임상과의 기공사 간의 의사소통과 데이터 공유를 향상시켜 보다 일관되고 예측 가능한 치료 결과를 이끌어내는 과정을 함께 논의하고, 임상 증례를 통해 AI 기반 기술이 보철치료의 질과 환자 만족도 향상에 어떻게 기여할 수 있는지 실제적인 통찰을 제시하고자 한다.

### 학력 및 경력

- \* 서울대학교 치과대학 졸업, 보철과 수련, 대학원 석박사
- \* 관악서울대학교 치과병원 보철과 진료 부교수, 연세대학교 치과대학 치과보철학교실 교수
- \* 서울대학교 치의학대학원 기획부원장, 서울대학교치과병원 치과의료기기 사용적합성 테스트센터 센터장
- \* 대한구강악안면임플란트학회지 편집위원장, ISO TC 106/SC 9/WG 7 간사
- \* 현) 서울대학교 치의학대학원 보철학교실 교수