생활습관관리, 치주치료의 새로운 패러다임

THE이해승치과
김배경

치주질환은 전 세계적으로 가장 흔한 만성 염증성 질환 중 하나로, 단순한 구강 건강의 문제가 아니라 전신 건강과 밀접한 연관을 갖는 복합적 질환이다. 기존에는 치주질환의 주요 원인으로 구강 내 병원성 세균의 침입과 이에 대한 염증 반응이 주로 논의되었으나, 최근에는 이러한 병인론을 넘어 보다 거시적인 관점에서 마이크로바이옴과 후성유전학, 숙주의 면역과 이를 둘러싼 환경의 상호작용이 주목받고 있다.

구강마이크로바이옴은 치주 건강 유지에 필수적인 생태계를 형성하며, 이 균형이 깨질 경우 병원성 미생물의 우세로 인해 염증성 면역 반응이 유발된다. 이러한 미생물 군집의 변화는 단지 국소적인 영향을 넘어서 숙주의 면역계, 대사계, 그리고 유전자 발현 조절에까지 영향을 미칠 수 있다. 특히, 후성유전학적 메커니즘—예를 들어 DNA 메틸화, 히스톤 변형, 비암호화 RNA 조절 등—은 유전자의 기능적 발현을 조절하여 병리적 반응을 강화하거나 억제할 수 있으며, 마이크로바이옴 변화에 의해 유도될 수 있다는 점에서 중요한 연결고리로 작용한다.

주목할 점은 이러한 마이크로바이옴과 후성유전적 변화가 전통적인 치주치료 외에도 생활습관 조절에 의해 상당 부분 변화 가능하다는 것이다. 식습관, 수면, 흡연, 음주, 운동, 스트레스 관리 등의 요소는 마이크로바이옴 구성에 영향을 미치고, 이로 인해 후성유전적 변화와 염증 및 면역 반응 수준이 조절될 수 있다. 실제로, 본원에서는 건강한 생활습관으로 바꾼 환자들에게서 치주질환 뿐만 아니라 고혈압, 당뇨와 같은 생활습관병의 개선까지 이루어짐을 임상적으로 확인할 수 있었다.

따라서 임상가로서 치주질환의 예방과 관리에 있어 단순한 구강 내 세균 조절이나 기계적 치료를 넘어서, 마이크로바이옴 – 후성유전학 – 생활습관이라는 삼각 구조를 이해하고 통합적으로 접근하는 것이 필요하다. 이는 개인 맞춤형 치료 전략 수립 뿐만 아니라, 생활습관기반의 예방의학적 관점에서도 매우 중요한 의미를 지닌다. 본 논의는 환자맞춤형 치료가 가시화되는 상황에서 임상가들에게 치주질환의 보다 근본적인 원인 규명과 지속 가능한 관리 전략 개발에 기여할 수 있는 통합적 시사점을 제공한다. 임상경험을 쌓아가고 있습니다. 본 포스터 발표를 통해 그런 임상사례들을 공유하고자 합니다.