

Abstract

Reviving the Face: Shockwave Therapy in Non-Invasive Aesthetic Regeneration

비침습적 체외충격파의 미용 및 기능의학적 적용

Jeongah Ko., M.D.

KOJUNGA Clinic

최근 비침습적 치료법에 대한 수요가 증가하면서, ESWT(Extracorporeal Shock Wave Therapy)는 정형외과적 치료에서 시작해 rehabilitation, aesthetic medicine, 그리고 functional medicine 영역까지 확장되고 있습니다. 본 발표에서는 shockwave therapy가 미용적 회복과 기능의학적 접근을 동시에 만족시키는 치료임을 조명하고자 합니다.

Shockwave therapy는 크게 mechanical response와 regenerative response를 통해 작용합니다. 기계적 자극으로는 조직의 microcirculation을 유도하고, 물리적 진동을 통해 mechanical stimulation을 발생시킵니다. 동시에, cellular signaling 강화, mitochondrial activity 촉진, 조직 재구성을 포함하는 재생 반응도 함께 유도됩니다.

미용 영역에서 ESWT는 skin tightening, collagen regeneration, facial lifting, wrinkle reduction 등의 효과를 보이며, cellulite reduction, lymphatic drainage를 통해 윤곽 개선에도 기여합니다. 또한, scar나 stretch mark 치료에 있어 피부 구조의 재형성을 유도하며, 두피에 적용 시 growth factor stimulation을 통해 hair health 증진에도 효과적입니다.

기능의학 관점에서는 inflammation modulation, myofascial release, chronic fatigue 개선, cellular metabolism 향상 및 microvascular circulation 개선 등 다양한 전신적 효과가 보고되고 있습니다. stress axis, hormonal balance 등과 관련된 잠재적 작용도 고려되고 있으며, 전반적인 healing terrain을 최적화하는 역할을 합니다.

최근에는 AWT (Acoustic Wave Therapy)와 EMTT (Extracorporeal Magnetotransduction Therapy)를 결합한 복합 프로토콜이 시도되고 있으며, 이는 mitochondrial function 향상 및 oxidative stress (ROS) 조절을 통해 미용과 기능의학적 시너지를 동시에 추구합니다. 이 접근은 anti-aging 및 regenerative strategy에 이상적이며, 전신적인 개선을 도모하는 치료법으로 주목받고 있습니다.
