

[연수강좌]

지방줄기세포의 임상 응용

이 희 영

강남성형외과

이번 최근 중간엽 줄기세포(MSCs) 중 하나인 지방조직 유래 줄기세포(ASCs, ADSC)의 분화 능력이 이전의 보고에 비해 훨씬 증가되어 보고 되고 있고 실제 외배엽성인 피부나 신경을 재생하는데 어려움이 없어 지방조직이 가장 좋은 성체 줄기세포의 소재가 됨은 명확하여 졌다. 그러나 임상에서의 적용방식과 적응증에 대해서는 최적화되어 정리되어 있지 않아 아직 발전 단계로 봐야 할 것이다. 또한 채취과정에서 오염의 가능성이 높아 배양 치료에서는 약점이 될 수 있고 효소 분해의 과정을 필수로 한다는 점에서 골수에 비해 어려울 수 있다.

따라서 본원에서는 2006년 3월부터 이러한 과정을 쉽게 단축시키고 최적화 하는 방법을 고안하여 시행해 왔으며 기술

시간과 효과에서 상당한 이득이 있어 이를 보고하고자 한다.

지방 줄기세포 기술은 채취 및 1차 농축, 팻젤(fat gel)추출, 효소분해, 세척 및 2차 농축, 시술 및 배양, 저장 까지가 하나의 과정으로 인지되어 진행되어야 한다. 물론 배양과 저장은 필수적이지 않으나 이를 수행하는 인력들이 포괄적으로 인지하며 시행하는 것이 미래 의료 수요의 근간이 될 저장과 배양 치료에서 실수 없는 효과를 보장 할 수 있을 것이다.

증례로서는 본원에서 시행한 줄기세포첨가(강화)이식을 이용한 가슴확대와 코를 포함한 얼굴 전반의 이식 활용을 소개하고 배양을 통한 코끝 피부결손 치료사례와 잔주름, 기미치료의 방식과 중간 결과를 보고하고자 한다.