

## 줄기세포의 분화능의 기원에 따른 비교 - 견봉하 점액낭, 골수, 태줄 혈액 -

### Differential Potential of Stem Cells Following their Origin - Subacromial Bursa, Bone Marrow, Umbilical Cord Blood -

조선대학교 의과대학 정형외과학교실<sup>1</sup>, 조선대학교 의과대학 산부인과학교실<sup>2</sup>, JB 줄기세포 연구소<sup>3</sup>

문영래<sup>1</sup> · 송창훈<sup>2</sup> · 김 진<sup>3</sup>

#### 배 경

인간 자기 유래 줄기 세포를 연구를 시도한 이래 각 줄기 세포의 특성과 기능을 파악하는데 분화능 검토는 필수적이다. 본 연구에서는 세가지 기원의 세포의 분화능을 평가하고자 하였다.

#### 방 법

개대 배양에서 성공한 줄기 세포 군 중 견봉하 점액낭 유래 세포 각 8개군, 골수 유래 세포에서 신경 분화 6개군, 지방 분화 5개군, 골 분화 6개군을 평가하였으며 태줄 혈액의 경우 신경 분화 67개군, 지방 분화 54개군, 골분화 57개군에서 평가하였다.

#### 결 과

견봉하 점액낭 유래 세포에서는 신경분화와 지방 분화는 8례 모두에서, 골분화는 8례 중 5례에서 성공할 수 있었으며 골수 유래 세포의 경우 신경 및 지방 분화 유도한 6례 및 5례 모두 분화에 성공하였으나 골분화 유도는 5례 중 4례에서 얻을 수 있었다. 반면 태줄 유래 세포 분화 연구의 경우 신경 분화 유도 67례 중 65례에서 지방 분화 연구 54례 중 29례에서 골 분화 연구 57례 중 39례에서 성공할 수 있었다.

#### 결 론

이러한 분화도 연구는 향후 세포 치료제 도입에서 가장 안전할 가능성이 높은 자가 유래 줄기 세포 이식술을 이용하는 경우 유용한 조직인 점액낭 줄기 세포와 골수 줄기 세포의 분화능이 우수함을 실험실적으로 증명할 수 있게 되었다.