

성체줄기세포로 척추손상 개 치료

서울대 권오경 교수팀, 보행이상 4마리 중 3마리 감각신경 돌아와

성체줄기세포로 개의 척추 손상을 치료하는 실험이 국내에서 성공했다.

서울대 수의대 권오경 교수팀은 척추 골절로 뒷다리가 마비돼 보행이상(후구마비)을 겪고 있는 4마리의 개를 대상으로 마비된 부위에 제대혈 줄기세포를 이식한 결과 4마리 가운데 3마리에서 감각신경이 돌아오는 등 호전 반응이 관찰됐다고 5월12일 발표했다.

연구팀은 연구결과를 5월13일 건국대 수의대에서 열리는 한국임상수의학회 춘계 학술대회에서 발표할 예정이다.

연구팀에 따르면, 실험에는 제왕절개를 통해 얻어진 다른 개의 제대혈 줄기세포가 주입됐다.

실험에 사용된 척추손상 개는 모두 6개월 이상 뒷다리가 마비된 상태였다고 연구팀은 설명했다.

연구팀은 척추손상 개에게 줄기세포를 이식한 뒤 4개월 이상 결과를 관찰했다.

관찰 결과 첫번째 개는 자발적 보행이 가능했으며, 두번째 개는 혼자서 설 수 있을 정도로 호전됐고, 세번째 개는 무릎 관절을 움직일 수 있게 됐다.

연구팀은 “상태가 호전된 3마리 중 1마리는 자기공명영상촬영장치(MRI)로 촬영한 결과 차단됐던 신경세포 기능은 물론 자발적인 배뇨까지 가능해졌다”며 “연구성과를 척추 손상 환자에게도 임상 적용이 가능할 것”이라고 전망했다.

연구성과의 상업화는 바이오기업인 알앤엘바이오를 통해 진행될 예정이다.

권오경 교수는 “일반적인 수술 치료 후 6개월 이상이 지났는데도 통증이나 감각을 전혀 느끼지 못했다면 자연 회복될 가능성은 상당히 낮다는 것이 지금까지의 경험”이라며 “줄기세포를 주입해 감각이 돌아오고 보행까지 가능해진 것은 고무적인 연구 성과”라고 강조했다.

하지만 권오경 교수는 “아직까지 시술 케이스가 적어 결과를 단정할 수 없으며 추가적인 연구가 진행돼야 한다”고 지적했다. (서울=연합뉴스) <저작권재(c)연합뉴스-무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2006/05/16>