

■ 전문의 칼럼

# 줄기세포란 무엇인가?

인간의 몸은 자가 치유의 능력(스스로 회복하는 능력)을 가지고 있고 또 다양한 인체조직 세포로 구성되어 있다

이러한 조직 한 부위의 세포가 죽게 되면 이를 대체하는 새로운 세포가 생겨야 하는데, 이럴 때 필요한 세포를 만들어 내는 역할을 하는 세포가 '줄기세포' 또는 '치유 재생 줄기세포'다. 예를 들어 피부가 손상되었을 때, 새살이 돋는 것은 새로운 피부세포가 생기기 때문이다. 이러한 피부세포를 재생하는 것이 치유 재생 줄기세포다.



▲ 줄기세포 시술 장면. 사진=shutterstock

줄기세포란(stem cell) 자기 복제 능력 뿐만 아니라 다른 종류의 세포로 분화하는 능력을 동시에 가지고 있는 세포다. 이러한 줄기세포는 몸 전체에 분포되어 있다. 이러한 세포들을 성체줄기세포 또는 간엽줄기세포라고 한다. 다 자란 성체에 분포하여 있기 때문이다.

반면 성체가 되기 전의 세포들을 배아 줄기세포 라고 한다. 곳 난소와 정자가 결합되면서 생기는 모든 줄기세포를 배아 줄기세포라 부른다. 배아줄기세포는 여러 종류의 세포로 자라고 분화하면서 태아를 형성한다.

배아줄기세포가 인간의 모든 종류의 세포로 자라고 또 분화할 수 있는 반면 간엽줄기세포 (성체줄기세포)는 일정한 종류의 세포로만 자라고 또 분화가 가능하다(예: 지방줄기세포는 성체줄기세포에 속하며 뼈, 연골, 근육, 지방 세포로만 분화가 가능하다).

이와 비슷하게 골수에는 조혈모세포(hematopoietic stem cell)를 포함한 간엽 줄기세포, 피부에는 섬유아세포(fibroblast)를 포함한 간엽줄기세포 등의 치유 재생 줄기세포가 있다. 조직에 손상이 오면 위의 치유 재생 줄기세포가 손상된 조직을 재생성 하므로 상처가 아물 수 있는 것이다.

배아줄기세포는 성체줄기세포와 달리 인체의 모든 세포들은 생성할 수 있는 반면 암으로 변형될 위험이 월등히 높

다. 이러한 이유와 도덕적인 이유로 현재 사용이 금지되어 있는 나라가 많다.

성체줄기세포는 변형이 되지 않는다. 하지만 인간의 노화와 더불어 그 숫자가 줄어든다. 나이가 먹으면서 상처가 날 경우 그 환부가 잘 낫지 않는 이유는 치유 재생 줄기세포가 부족하여서이다.

인체 한 부분에 혈액 공급이 없거나, 부족하면 치유 재생 줄기세포가 이동할 수가 없고 또 자랄 수가 없기에 상처 또한 잘 아물 수가 없는 것이다. 하지만 손상된 조직 주위에 줄기세포를 이식하면 주변 조직과 유사하게 분화되어 손상된 부위의 조직을 재생시켜 치료가 가능하다.

현재 임상에 적극적으로 적용되고 있는 모든 줄기세포는 성체줄기세포에 속한다. 그 중 골수줄기세포, 지방줄기세포, 제대혈 줄기세포가 현재 임상적으로 활발히 사용되고 있다.

시스템 통증병원 & PRP 센터  
박재우 MD  
(714) 399-7000  
4840 Irvine Blvd, #203  
Irvine, CA 92620(시온마켓 몰)



## 우리 동네 걷기 좋은 곳

# 산클라멘테 피어 (San Clemente Pier)



오렌지카운티 최남단에 자리잡고 있는 산클레멘테 비치의 파도가 거칠기로 유명해서 서핑을 즐기는 젊은이들에게 인기가 많은 곳이다.

산클레멘테 피어는 산타모니카나 오션사이드 피어보다는 작은 규모이지만 관광객들로 제법 붐비는 곳이다. 특히 주차할 곳이 마땅치 않기 때문에 피어 가까이 있는 산클레멘테 아울렛에 파킹하고 투어버스를 타고 가는 방법을 고려해도 좋다. 피어 근처에는 서퍼들을 위한 모텔과 고급 호텔, 고급 맨션이 즐비하고 식당들에는 손님들이 넘쳐난다.

한 번은 기차를 타고 갔고, 한 번은 자동차로 갔는데 바다를 향해 길게 뻗어있는 피어는 가족 산책을 즐기기에 적당하다. 산클레멘테의 매력은 뭐니 뭐니 해도 무서운 속도로 밀려오는 엄청난 파도다.

피어 입구에 있는 The Fishermans Restaurant & Bar에 앉아 피쉬 앤 칩과 새우튀김에 맥주 한 잔을 마시며 부서지는 파도를 바라보며 태평양의



기운을 느껴보자. 온갖 시름과 걱정이 다 날아가 버릴 것이다.

산클레멘테 백사장은 돌이 많아서 어린 아이들이 놀기에는 마땅치 않지만 파도에 발을 담구는 정도로 만족할 수 있다면 매력적인 여행지임에 틀림없다. 오가는 길에 산클레멘테 아울렛에 들러 쇼핑도 즐길 수 있다.

■ San Clemente Pier  
611 Avenida Victoria  
San Clemente, CA 92672

■ 아울렛 주소  
101 W. Avenida Vista Hermosa  
San Clemente, CA 92672



▲ 산클레멘테 피어, 사진=타운뉴스

## 타운뉴스 업소록

# “리스팅 신청하세요!”

### 타운뉴스 업소록 신청서

Phone: \_\_\_\_\_

업소명(한글): \_\_\_\_\_ 주소: \_\_\_\_\_

영판: \_\_\_\_\_ City: \_\_\_\_\_ State: \_\_\_\_\_ Zip: \_\_\_\_\_

업종: \_\_\_\_\_

- 영문은 대문자로 기입해 주시기 바랍니다.  
- 신규 또는 변경 사항이 있는 업소에서는 내년도 개정판을 위해 지금 곧 수록 신청서를 보내시기 바랍니다.  
- 광고 게재에 대한 상담을 환영합니다.



Tel 562.404.0027 Fax 562.404.0039  
14311 Valley View Ave. #202, Santa Fe Springs, CA 90670

info@townnewsusa.com