

■ 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 만들어내는 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. 낫소와 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.

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



우리 동네 걷기 좋은 곳

# 다나키브파크(Dana Cove Park)

주말에 바닷바람이 쐬고 싶을 때 가족들과 다녀오기 좋은 곳이다. 적당히 걸으며 다른 바닷가에서 경험해 보지 못했던 것들을 즐길 수 있다.



LAL나 OC에서 5번 남쪽 방향으로 달리다가 Exit 79에서 내려 우회전하면 패시픽코스트하이웨이(PCH)와 만난다. PCH를 타고 가다가 Dana Point Harbor Dr.를 만나면 좌회전, Golden Lantern길을 만나 좌회전하자마자 오른쪽 주차장으로 진입한다. 이곳은 4시간까지 주차비 무료이다.

지 않은 백사장이 펼쳐져 있다. 해수욕은 물론 보트를 빌려 탈 수도 있고 서핑을 할 수도 있다. 보트나 서핑을 위한 보드 등을 대여해 주고 원하면 초보적인 강습도 받을 수 있다.

주차하고 바다를 바라보고 심호흡을 한 뒤에 오른쪽으로 걸어간다. 요트들의 선착장을 왼쪽으로 바라보고 오른쪽은 PCH 길 위로 자동차들이 쉿쉿 달리고 도로 건너편에는 깎아지른 절벽 위에 대형 주택, 식당들이 즐비해 있다.

바비큐를 즐기고 싶다면 백사장 근처 잔디밭에 그릴이 준비되어 있다. 필자가 찾았던 날, 한인 남녀 대여섯 사람이 모여 고기를 구워 먹으며 도란 도란 담소를 나누고 있었다. 도시락을 준비해 가는 것이 귀찮다면 식당들이 있으며 음식은 먹을 만했고, 가격도 생각보다 비싸지 않았다.

잠시 걸다 보면 다나 키브 파크에 이르게 된다. 미국으로 이주했던 청교도들이 타고 왔을직한 선박들이 정박해 있는 곳이 보이고, 파크 앞에 그리 크

▶주소: 24201 Dana Point Harbor Dr. Dana Point, CA 92629



▲ 다나 키브 파크. 사진=타운뉴스



## EXPO LENDING

Gale Financial DBA Expo Lending  
Equal Housing Lender DRE: #02064448 NMLS: #1721928





**Sean Kim**  
Senior Loan Agent



## 투자용 주택 스페셜 프로그램

신속한 융자 필요하신 분! 융자 상담 도와드립니다. 타주 융자 가능

- Conventional Loan
- Lender Paid Mortgage Insurance Program
- Refinance
- VA/FHA Loan

NMLS #343413 **213.591.2535**  
seanhansu@gmail.com  
18725 E. Gale Ave. Ste. 100, City of Industry, CA 91748