

■ 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. 다자란 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 회복이 잘 나가지 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 인플루엔자 & PPP 센터
박재우 MD
(714) 389-7000
4840 Irvine Blvd, #203
Irvine, CA 92620(시온마켓 몰)



■ 교육

로스쿨, 성공으로 가는 티켓?

“더 이상 인생의 성공을 위한 티켓이 아니다. 빛더미행 티켓이다.”



지난 4일 '이데일리'에 따르면 월 스트리트저널(WSJ)은 전날 미국 로스쿨에 대해 (변호사) 급여는 정체된 반면 학비와 생활비 등은 올랐다. 로스쿨을 졸업하더라도 고임금 직업을 얻기는 힘들고, 수년 간 6자리 학자금 대출금을 갚아나가야 한다. 며 이같은 평가를 내렸다.

받았는데, 이는 지난 2009년 갓 로스쿨을 졸업한 뒤 받은 연봉과 같은 수준이라고 WSJ는 설명했다.

WSJ이 2015년 로스쿨을 졸업한 학생들을 대상으로 연방 데이터를 분석한 결과, US뉴스 앤드 리포트 (News & World Report) 선정 상위 100개 로스쿨의 남아 있는 학자금 대출금 중간값은 17만 5,000달러로 집계됐다. 반면 로스쿨을 졸업한 뒤 2년 뒤 받는 평균 연봉은 3분의 1 수준에 그치는 것으로 나타났다.

WSJ이 미 교육부 데이터를 살펴본 결과, 하버드, 스탠포드, 펜실베이니아 등 12개 대학의 로스쿨만이 졸업 후 2년 동안 대출금보다 많은 연봉을 받았다. 조지 워싱턴대 등 일부 대학 로스쿨 졸업생들은 공공기관이나 정부 등에 취업해 민간기업인 로펌보다 더 적은 연봉을 받고 있는 것으로 나타났다. 또 다른 일부 졸업생들은 빚을 갚기 위해 더 많은 대출을 받게 되는 '빚의 악순환 고리'에 빠지기도 했다.

100곳 중 마이애미대학 로스쿨이 학자금 대출금 잔액(16만 3,000달러)과 졸업 2년 후 연봉(5만 9,000달러) 간 격차가 가장 큰 것으로 나타났다. 또 상위 30개 로스쿨로 범위를 좁혀도 학자금 대출 잔액이 졸업 후 받는 연봉보다 많았다.

WSJ은 미국 변호사 초임 임금은 일반적으로 공공서비스 및 소규모 회사의 경우 4만5,000~7만5,000달러, 대기업은 약 19만 달러이며 대형 로펌에서 경험을 쌓아야 25만 달러 이상을 벌 수 있다고 설명했다. 그러면서 고액 연봉을 받을 수 있는 신규 직 절반 이상이 상위 20위권 내 로스쿨 졸업생에 쏠려 있다고 덧붙였다.

2016년 마이애미대 로스쿨을 졸업한 딜런 보이그리스는 “25만 달러 대출에 서명하기 전까지 직장이나 인생 경험이 전무하다시피 했다. 졸업 후에는 더 많은 돈을 벌 수 있을 줄 알았다.” 고 토로했다.

앤서니 알피에리 마이애미 법학과 교수는 “로스쿨은 (학과를) 유지하기 위해 일종의 마법과 같은 사고, 졸업 후 6자리 급여(10만 달러 이상)를 받을 수 있을 것이라고 생각하게 만드는 잔인한 낙관주의를 조장하고 있다.” 며 “현실은 고액 연봉은 성적이 가장 좋은 소수만이 누릴 수 있는 혜택” 이라고 지적했다.

이처럼 로스쿨을 졸업하더라도 빚에 시달리게 되는 주된 원인으로서는 지난 20년 동안 로스쿨 출신 인력의 임금 인상률이 인플레이션을 따라가지 못했기 때문이라는 분석이다. 지난 2019년 로스쿨을 졸업한 경우 이듬해 평균 7만 2,500달러의 연봉을

ONE REALTY ONE GROUP

Since 1978 오랜 경험과 지식으로 확실히 도와드립니다. 남가주 전지역

“리스팅 환영 합니다”

주택, 아파트, 상가, 매매 및 투자상담 미래의 은퇴를 위한 확실한 투자를 소개합니다.



Douglas Moon
Broker Associate
DRE Lic: 00622281

얼바인 주택 방4 화2.5 2000 년생 넓은 마스터 룸, 확트인 부엌, 교육도시 잘 정비된 정원 Pool, 카바나 클럽 Gated Community \$1,100,000	올바린다 주택 방4 화2.5 2,498 sf 업그레이트 된집 조용하고 안정된 동네 교통편리, 사방, 학교, 산책 Trail, 공원 가깝음 \$999,000	부에나팍 주택 방3 화2 1,827 Sf Lot size 3,615 Sf 편리한 교통 한인타운 가깝음 \$799,999	빌라팍 주택 방4 화2 2,859 Sf. 1972 년생 넓은 주거 공간 최고 안전지역 분위기 좋음 교통 편리 \$1,065,900	터스틴 주택 방3 화2.5 1972 Sf 넓은 정원, 수영장 공원근처 동네 분위기 최고 좋은 학교 교통 편리 \$849,900	플러튼 2유닛 년 수입 \$51,000 방2 화2X1 방2 화1X1 구성비율 최고 렌트 선호지역 교통 편리, 한인 타운 근처 \$975,000	플러튼 6유닛 년 수입 \$117,816 방2 화1x4 방1 화1x2 개인 정원, 그라지 모든 내부 수리, 학교 근처 다운타운, 렌트 최적지 \$1,810,000
오렌지 3유닛 년 인컴 \$61,692 방2 화1X2 방1 화1X1 내부 완전 리모델 넓은 파킹, 교통 편리 렌트 선호 지역 \$950,000	애너하임 9유닛 년 수입 \$194,580 방2 화1 X9 구성 비율 최고 넓은 주거 공간, 완전 리모델 편리한 위치, 넓은 주차 \$2,950,000	애너하임 6유닛 년 인컴 \$124,140 방3 화2 X1 방2 화1 X3 방1 화1 X2 부엌/화장실 리모델 교통 편리, Great Unit Mix Many Upsides \$2,000,000	애너하임 6유닛 년 인컴 \$129,600 방 2 화1X6 모든 부엌 리모델 유틸리티 테넌트 부담, 그라지, 충분한 파킹 편한 교통 요지(프리웨이) \$2,199,000	애너하임 4유닛 년 인컴 \$85,572 방3 화2X1, 방2 화2X2 방2 화1X1 리모델, 개인 페티오 넓은 공간, 교통 편리 주인거주용 최적, 그라지 \$1,460,000	코스타메사 3유닛 년 수입 \$48,900 방2 화1X3 차고, 파킹 충분, 좋은 위치, 렌트 선호지역, 가능성 많음, 교통 편리 \$1,200,000	코스타메사 2유닛 년 인컴 \$51,692 Pending 교통 편리 \$859,000

714.336.1983 dmoon4989@gmail.com

*위 매물은 좋은 가격과 좋은 유닛 구성 비율 그리고 좋은 투자 가능성의 요건을 갖추고 있습니다. 그밖에 많은 주택 그리고 좋은 수입을 창출하는 적은 유닛과 아파트가 있습니다.