

2025 브레인 리버스에이징 프로젝트

Brain Reverse Aging Project

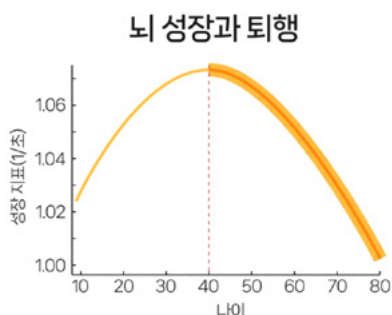


I. 브레인 노화의 이해

I 브레인의 노화

보건복지부와 질병관리청이 공동으로 발표한 '2023년 사망원인 통계 보고서'에 따르면, 65세 이상 노인의 사망 원인 중 1위는 암이며, 그 뒤를 이어 뇌혈관 질환이 2위를 차지했습니다.

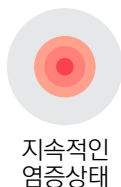
브레인 성장과 퇴행



* 대뇌 백질의 성장지표 그래프

신체 노화 중에서도 특히 브레인의 노화는 가속화되는 방식으로 진행됩니다.

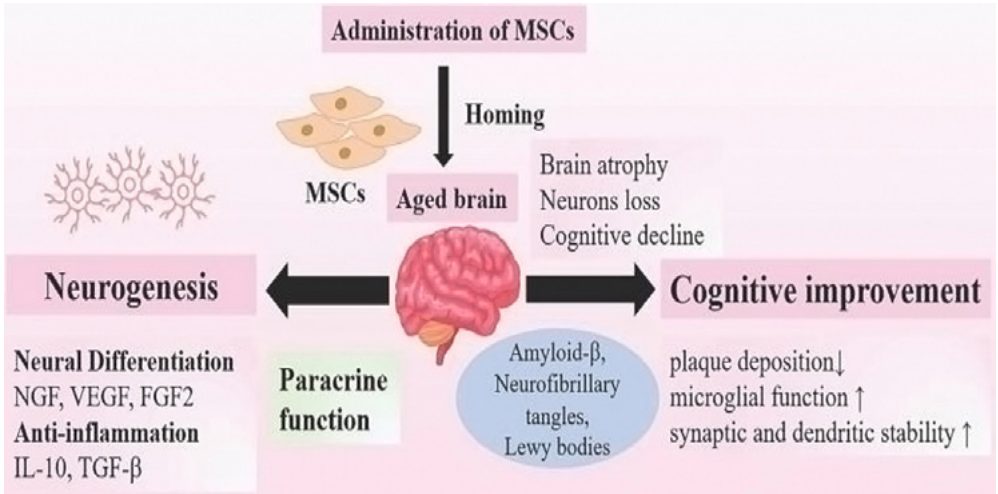
브레인의 노화 가속화 원인



이러한 요인들로 브레인 세포의 노화가 가속화되면 인지 기능 저하, 기억력 감퇴, 브레인 질환 발생 등의 영향을 미칠 수 있습니다.

II. 줄기세포와 브레인 리버스에이징

■ 노화된 브레인에 대한 줄기세포의 작용기전



■ 중간엽 줄기세포(MSCs)의 신경생성 촉진과 성장인자 분비

줄기세포는 신경 생성 촉진, 신경 세포 분화 촉진(NGF, VEGF, FGF2), 항염증 작용(IL-2, TGF-β)에 도움을 주는 성분을 분비하여, 신경을 보호해 줍니다.

NGF: 신경 성장 인자, VEGF: 혈관 내피 성장 인자,
FGF2: 섬유아세포 성장 인자 2, IL-2: 인터루킨-2, TGF-β: 변형 성장 인자-β

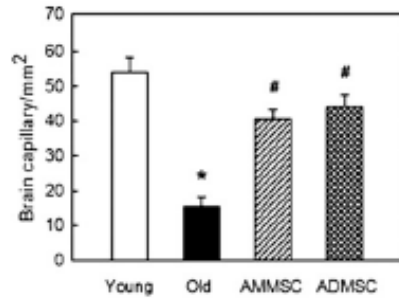
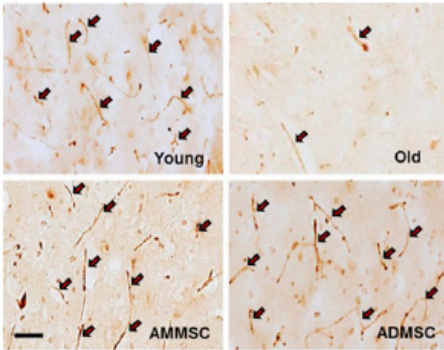
■ 중간엽 줄기세포(MSCs)의 인지 기능 개선 효과

중간엽 줄기세포는 브레인 속 유해한 단백질의 축적을 줄이고, 유해 물질 제거를 촉진합니다. 이러한 역할이 브레인에 신경 연결을 강화하고, 신경 세포들이 상호 잘 소통할 수 있도록 하여 인지 기능을 향상시키는 효과를 나타냅니다.

III-1. 바이오타줄기세포기술연구원의 브레인 리버스에이징 연구

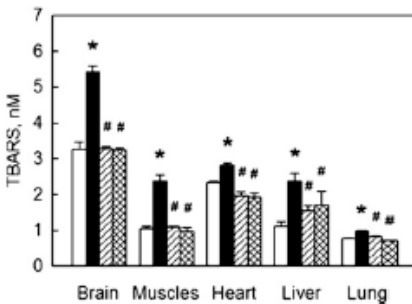
■ 브레인 미세혈관 밀도분석

줄기세포 투여한 노화 동물 모델이 젊은 동물 보다 브레인의 미세혈관 밀도 및 근육량 증가 폭이 큼을 확인하였습니다. 미세혈관 밀도와 근육량 증가는 조직에 산소와 영양분을 효과적으로 공급하여 **항산화 능력을 강화** 시킵니다.



■ 산화 스트레스(TBARS) 지표

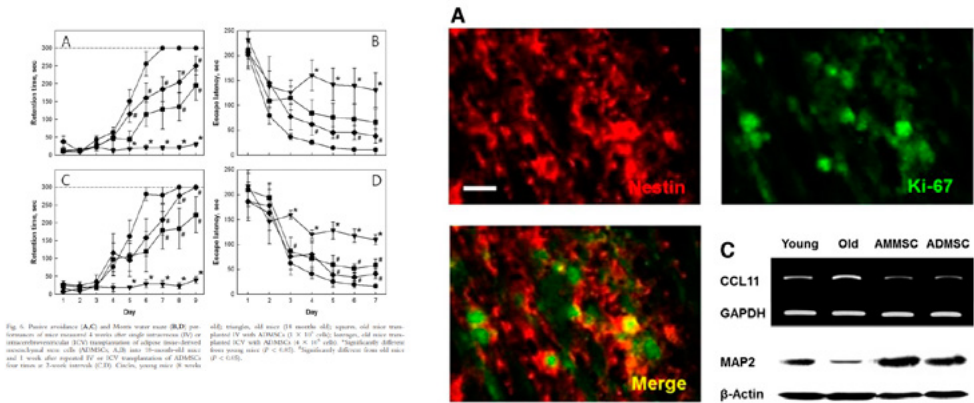
산화 스트레스는 알츠하이머병, 파킨슨병 등 다양한 브레인 질환의 주요 원인으로 알려져 있습니다. 노화된 동물 모델에서 증가한 **TBARS 농도가 줄기세포 투여 후 감소**하였음을 확인하였으며, 이를 통해 줄기세포가 산화 스트레스를 줄이는 데 효과적임을 알 수 있습니다.



〈출처〉

Health Span-Extending Activity of Human Amniotic Membrane- and Adipose Tissue-Derived Stem Cells in F344 Rats
CELLS TRANSLATIONAL MEDICINE 2015;4:1144-1154

III-2. 바이오타줄기세포기술연구원의 브레인 리버스에이징 연구



- 노화된 동물 모델에게 사람 줄기세포를 투여한 경우, 노화된 동물 모델이 대조군보다 수중 미로 테스트에서 더 좋은 성과가 나타났으며, 이는 줄기세포가 **인지, 학습 능력, 기억력 향상에 도움**이 될 수 있음을 확인하였습니다.
- 노화된 동물모델에게 사람 줄기세포를 투여한 결과, CCL11(염증반응의 중요인자)의 발현이 억제되어 **신경세포가 회복됨을 확인**하였습니다.

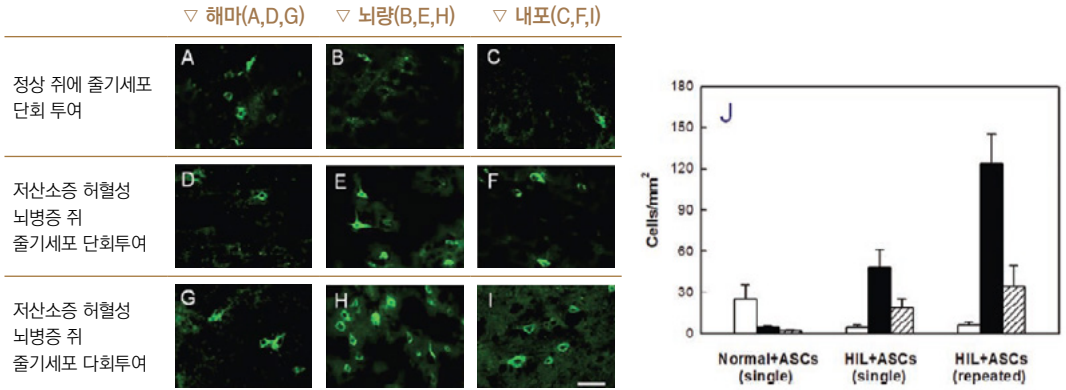
〈출처〉

Human Adipose Tissue-Derived Mesenchymal Stem Cells Improve Cognitive Function and Physical Activity in Ageing Mice *Journal of Neuroscience Research* 91:660–670 (2013)

Dongsun Park,¹ Goeun Yang,¹ Dae Kwon Bae,¹ Sun Hee Lee,¹ Yun-Hui Yang,¹ Jangbeen Kyung,¹ Dajeong Kim,¹ Ehn-Kyoung Choi,¹ Kyung-Chul Choi,¹ Seung U. Kim,^{2,3} Sung Keun Kang,⁴ Jeong Chan Ra,⁴ and Yun-Bae Kim¹

Stem Cells Transl Med. 2015 Oct;4(10):1144–54.
doi: 10.5966/sctm.2015-0011. Epub 2015 Aug 27.

III-3. 바이오스타줄기세포기술연구원의 브레인 리버스에이징 연구



- 브레인 손상 동물 모델(HIL)에 줄기세포를 반복 투여한 경우, 단회 투여보다 브레인 영역에서 더 많은 줄기세포 수가 발견됨을 확인하였습니다.
- 브레인 손상 동물 모델(HIL)에 줄기세포 투여 후 브레인 신경 성장 인자 비교
 - 브레인 손상 동물 모델(HIL)에서 정상보다 감소된 브레인 신경 성장 인자들이 줄기세포 투여 후, 브레인 신경 성장 인자(growth/neurotrophic factors)의 발현이 회복된 모습이 관찰되었습니다

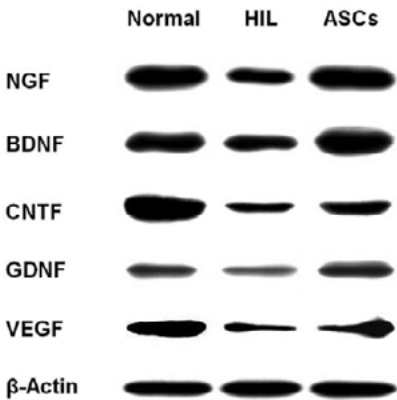


사진) Western blot 분석 결과

〈출처〉
Transplantation of Human Adipose Tissue-Derived Mesenchymal Stem Cells Restores the Neurobehavioral Disorders of Rats With Neonatal Hypoxic-Ischemic Encephalopathy

치료 프로그램

일본 후생성에서 승인받은
줄기세포 치료 프로그램

No.	질환	투여부위	투여세포수 (1회당)
1	파킨슨병	정맥, 척수강내	2~3억셀
2	알츠하이머, 치매	정맥, 척수강내	2~3억셀
3	만성통증	정맥	5천만셀~3억셀
4	퇴행성 무릎관절염	무릎 관절강내	5천만셀~1억셀
5	류마티스 관절염	정맥	1~2억셀
6	요통 (허리통증)	허리 국소부위	5천만셀~3억셀
7	회전근개 파열	어깨 국소부위	5천만셀~3억셀
8	중증하지허혈 질환 (버거병, 당뇨병성 족부궤양 등)	정맥, 근육	1~4억셀
9	안면 노화 (주름, 처짐) 롬버그병의 안면위축 증상	피부, 근육	5천만셀~3억셀
10	아토피성 피부염 / 강피증	정맥	1~3억셀
11	자가면역질환	정맥	1~3억셀

“이제는 잘 걸을 수 있고, 떨리지 않습니다.”

- 파킨슨병 치료사례 -

저는 영국인으로 64세이며, 현재 말레이시아에서 사업을 하고 있는 브라이언 워커입니다. 약 3년 전, 저는 파킨슨병 진단을 받았습니다. 처음에는 증상이 비교적 가벼웠고, 주로 오른손에서의 휴식이 떨림이 주요 증상이었습니다. 하지만 그 떨림은 왼손과 턱으로도 퍼졌습니다. 약 1년 전부터는 증상이 더욱 심해지기 시작했고, 떨림도 악화되었습니다.

최근 아내에게 약몽과 변비에 대해 털어놓은 적이 있었는데, 이는 모두 파킨슨병의 흔한 증상이라는 것을 알게 되었습니다. 질병이 진행됨에 따라 새로운 증상들이 나타났습니다. 보행 방식이 바뀌고, 왼팔은 축 늘어지는 느낌이 들기 시작했습니다. 자세도 점점 구부정해지고 똑바로 서는 것이 힘들어졌습니다. 움직임은 뻣뻣해졌고, 걷는 속도는 눈에 띄게 느려졌습니다. 마치 급격히 늙어가는 기분이었습니다.

이 시점에서, 파킨슨병은 내 몸을 빠르게 잠식하고 있는 듯한 느낌이었습니다. 치료법을 찾던 중 줄기세포 치료에 대한 기사를 접하게 되었습니다. 여러 연구 결과가 있었으나 조사와 상담 결과 바이오스타를 통해 치료받기로 결정했습니다. 그리고 과거, 몇 년 동안 제 상태를 모니터링해 온 신경과 전문의에게 연락해 줄기세포 투여 전후를 비교할 수 있도록 검사도 받았습니다.

줄기세포 치료를 위해 일본으로 향했습니다. 첫 번째 치료 후, 정신적, 신체적으로 놀라운 개선이 있었습니다. 제 기분은 완전히 변했고, 인지 기능도 급격히 향상되어 몇 년 만에 가장 정신이 맑다고 느꼈습니다. 오랜 지인들, 예를 들어 제 변호사는 저를 보고 15년 전의 저와 같다고 말하며 놀라워했습니다. 또한 약몽과 변비가 사라졌고, 시력도 크게 개선되었습니다. 전반적으로 제 기분과 시야가 밝아지고, 긍정적인 마음가짐이 생겼습니다. 그 변화는 정말 놀라웠습니다.

두 번째 치료 이후, 제 얼굴에 처짐이 사라졌고, 자세가 똑바로 펴졌으며, 이동성이 상당히 개선되었다고 느꼈습니다. 저는 계속해서 신경과 전문의를 방문하며 담당 의사로부터 얼마나 좋아지고 있는지를 체크하고 있습니다.

저는 왼손의 떨림이 거의 사라졌고, 신경학적 테스트를 다시 수행한 결과, 기준선 테스트 이후 속도와 민첩성이 크게 향상되었다고 확인받았습니다.

이제 치료를 시작한 지 6개월이 되었고, 정신적, 신체적으로 완전히 재충전된 기분입니다. 약몽과 변비는 더 이상 나타나지 않으며, 신체 외형도 젊어 보이고, 실제로 젊어진 느낌입니다. 이동성이 극적으로 향상되어 이제는 활력과 에너지를 가지고 자유롭게 움직일 수 있습니다. 인지 기능도 선명해졌습니다.

전체적으로 파킨슨병이 제 몸에서 서서히 사라지고 있는 것처럼 느껴집니다. 가벼운 외부 증상은 남았으나, 파킨슨병이 앓아간 모든 것이 회복된 기분입니다.



“휠체어를 버리고 산책을 하게 되었습니다.”

- 루게릭병 치료사례 -

지방에서 동물병원을 운영하고 있는 정씨는 원래 허스키한 목소리를 가지고 있었지만, 2~3년 전 어느 날부터 목소리에 이상이 생기기 시작했습니다. 평소와 다른 탁음이 나오기 시작했지만, 약을 복용해도 별다른 차도가 없었습니다. 결국 서울에 있는 큰 병원을 찾아 CT 촬영과 여러 가지 검사를 받았지만 뚜렷한 이상이 발견되지 않았습니다. 이번에는 신경 검사를 해보기로 결정했습니다.

뇌 CT와 MRI를 포함한 여러 검사 결과는 모두 정상으로 나왔지만, 신경과 전문의는 임상 증상 등을 종합하여 루게릭병이라는 진단을 내렸습니다. 돌아보니 몸에 이상을 느끼기 시작하여 각종 치료와 검사를 거치기까지 3년이라는 시간이 걸렸습니다.

평소 75kg 정도를 유지하던 체중은 매달 1kg씩 줄더니, 급기야 한 달에 3kg씩 감소해 57kg까지 빠지게 되었습니다. 근육이 빠지면서 체중이 줄어들자 혼자 걷는 것은 물론, 기본적인 거동조차 힘들어졌습니다.

루게릭병 진단을 받은 그해 2월부터 10월까지 병원 치료를 꾸준히 받던 중, 우연히 대학 동기인 친구로부터 줄기세포 치료를 권유받았습니다. 하지만 급속도로 진행되는 병세로 인해 불안감을 커져만 갔고, 더 이상 손쓸 방법이 없다는 절망감이 밀려왔습니다. 마지막 희망이라는 심정으로 줄기세포 치료를 받기로 결심했습니다.

지방 채취와 여러 검사를 거쳐 줄기세포 배양을 기다리는 몇 주 동안에도 몸 상태는 나빠져만 갔고, 불안함은 더욱 커졌습니다. 그러던 중 2024년 1월 말, 드디어 첫 줄기세포 주사를 맞게 되었습니다.

첫 번째 주사로 2박 3일간 4억 셀을 맞았지만, 처음에는 특별한 변화를 느끼지 못했습니다. 그러나 3주 뒤 두 번째 4억 셀 주사를 맞은 후, 거친 호흡이 현저히 안정되는 것을 느꼈습니다. 피부 가려움증 약을 끊어보니 2주간 가려움증이 사라졌고, 체중이 조금씩 증가하기 시작하면서 줄기세포 치료의 효과에 대한 기대감이 커졌습니다.

이후 3주 간격으로 주사를 맞으며, 세 번째 치료 후에는 휠체어의 도움 없이 혼자 걸어서 비행기에 탈 수 있을 정도로 호전되었습니다. 루게릭병 환자에게는 기적과도 같은 일이었습니다.

손 근육의 떨림이 줄어들었고, 아파트 주차장 정도는 혼자 산책할 수 있게 되었습니다. 무엇보다 놀라운 것은 자가 운전이 가능해졌다는 점입니다. 늘 착용하던 목 보호대를 벗고 생활해도 피로감이 현저히 줄었으며, 침 흘림도 크게 감소했습니다.

바이오스타 줄기세포 치료를 통해 세계 최초의 루게릭병 완치자가 되기를 꿈꾸며, 그날이 오기를 간절히 기도하고 있습니다.



“더이상 건망증으로 실수하지 않습니다.”

- 치매 치료사례 -

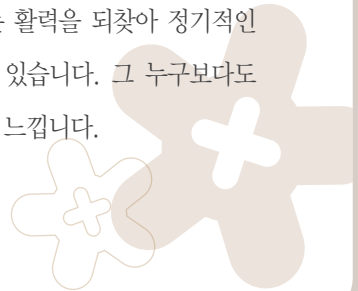
금승호 씨는 70대 중반의 나이에도 바쁜 일상을 보내고 있었습니다. 2018년 여름, 야외 주차장에서 잠시 차 안에 앉아 핸드폰을 보고 있었습니다. 그런데 갑자기 차 뒤에서 “쿵” 하는 소리가 들려 깜짝 놀라며 “아이구! 누가 내 차를 박았구나!” 하고 황급히 차에서 내렸습니다. 그러나 예상과 달리 뒤에 주차된 차에는 아무도 없었고, 문도 잠겨 있었습니다. 한순간 상황이 이해되지 않아 혼란스러웠지만, 이내 깨달았습니다. 사실은 그가 자신의 차로 뒤에 주차된 차를 박은 것이었습니다.

문제는 어떻게 그런 일이 벌어졌는지 전혀 기억나지 않는다는 것이었습니다. 만약 그 순간 차 뒤로 어린아이나 연로한 어르신이 지나가고 있었다면 끔찍한 사고로 이어질 뻔했습니다.

이 일을 계기로 금 씨는 단순한 건망증 이상의 문제가 있다고 판단하여 정밀 검사를 받았습니다. 검사 결과, 치매의 전조로 알려진 아밀로이드 베타가 뇌에서 발견되었고, 그는 경도인지장애라는 진단을 받았습니다. 이에 따라 처방약을 복용하며 관리를 시작했지만, 여전히 근본적인 치료에 대한 갈증이 있었습니다. 그러던 중 줄기세포 치료에 대한 정보를 접하게 되었습니다.

2020년 4월부터 매달 한 차례씩 총 8회의 줄기세포 치료를 받았습니다. 치료가 끝난 후인 2020년 11월, 대학병원에서 다시 검사를 받은 그는 담당의사로부터 믿기 어려운 소식을 들었습니다. 뇌에 축적되어 있던 아밀로이드 베타가 사라졌다는 것입니다. 그는 이 결과가 너무도 꿈같이 느껴졌다고 회상했습니다. 담당 의사 또한 줄기세포 치료의 효과에 크게 놀라며 이를 학회에서 발표하겠다고 전했습니다.

줄기세포 치료 이후 저의 삶은 완전히 달라졌습니다. 그는 활력을 되찾아 정기적인 운동을 즐기고, 다양한 사회적 모임에 적극적으로 활동하고 있습니다. 그 누구보다도 긍정적이고 활기찬 일상을 보내며, 지금의 삶에 깊은 감사함을 느낍니다.



2025 브레인 리버스에이징 특별 프로젝트

2025 Brain Reverse Aging 특별 프로젝트를 통해
브레인 나이를 젊게 되돌리세요.

줄기세포 투여 프로그램

- 투여횟수: 3회 요법
- 투여방법: 1회당 2.5억셀

투여 부위 및 간격

- 투여부위: 정맥 또는 정맥+척수강내
- 투여간격: 2~6주

상품 혜택

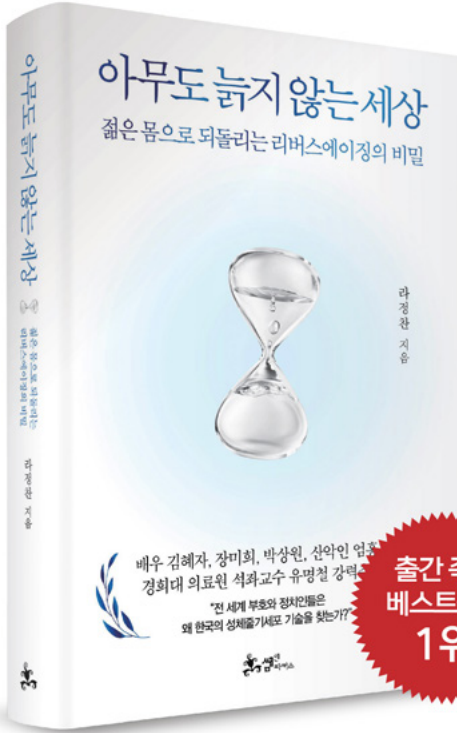
- 여행비 및 시술비 3회 제공
 - ※ 정맥+척수강내 진행시: 2박3일
 - ※ 정맥 진행시: 1박2일
- 두뇌건강기능식품 '메모리 365 프리미엄' 12개월분
- 신규고객 청약 시 줄기세포 3년 보관 무상 제공

상품가격

- **4,850만원 (VAT 포함)**
 - ※ 1인 최대 10구좌 청약가능



젊은 몸으로 되돌리는 리버스에이징의 비밀
《아무도 늙지 않는 세상》



라정찬 지음 | 정가 18,000원



김혜자 배우 강력추천!



장미희 배우 강력추천!



임홍길 산악인 강력추천!



박상원 배우 강력추천!

“전 세계 부호와 유명인은 왜
 한국의 노화역전 기술을 찾는가?”

www.stemcellbio.com/www.biostar.co.kr

문의: 080-572-2113

Copyright 2024 Biostar research, Ltd. All rights reserved.