



자연신문 E-BOOK 보기 >

로그인 회원가입 [기사제보](#)



알림	인사 휴온스그룹 하반기 임원 인사							
뉴스	약국TV	구인구직·부동산	대한약사저널	복약영상	북스토어	KPA교육강좌	KPA아카데미	이벤트

HOME 뉴스 **특감기고**

[대한약사저널] 포스파티딜세린 vs 레시틴(포스파티딜콜린)

2023-12-12 12:00:02

약사공론

펼친추가



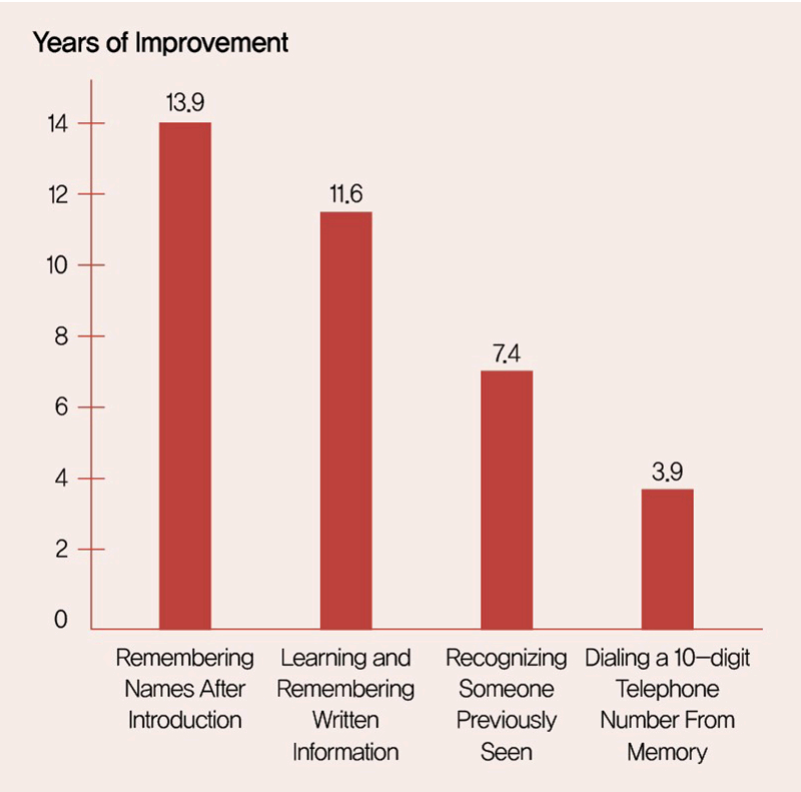
포스파티딜세린

포스파티딜세린(Phosphatidylserine, PS)은 인지질의 일종으로 세포막의 구성 성분이다. 뇌나 신경조직, 적혈구에 많이 존재하고 특히 전체 뇌세포 구성 인지질 중 13~14%를 차지한다. 다른 지방이나 인지질에 비해 소량이지만 매우 중요한 기능을 하며 주로 세포자멸사(Apoptosis)와 관련하여 세포주기 신호 전달에 관여한다.

포스파티딜세린의 뇌기능 개선과 관련된 메커니즘은 다음과 같다.

- 손상된 뇌세포막을 회복한다. 노화가 진행됨에 따라 뇌세포의 PS 양은 줄어들고 세포막 지질 조성 및 점성이 변화하는데 PS를 보충함으로써 세포막의 유동성 및 수송 메커니즘을 복원하여 뇌세포의 기능을 정상화하는데 도움을 줄 수 있다.
- 수상돌기의 밀도를 증가시킨다. 수상돌기는 수많은 시냅스를 통해 받은 정보를 세포체로 전달하는 역할을 한다. 노화가 진행됨에 따라 수상돌기의 밀도가 감소하면 기억력과 인지력이 저하될 수 있다. PS는 수상돌기의 밀도를 증가시킬 뿐 아니라 축삭돌기의 분화를 촉진하여 뉴런의 기능을 강화하는 데 도움을 준다.
- 뇌세포의 신경전달물질인 아세틸콜린의 합성 및 분비를 촉진하여 뉴런의 작용과 신경전달 과정을 원활하게 한다.
- 뇌 독성물질이자 치매의 원인물질로 지목되는 베타 아밀로이드의 축적을 억제할 수 있다.

이 외에도 다양한 연구를 통해 포스파티딜세린의 섭취는 기억력·학습능력 향상, 치매예방, 주의력 결핍 개선 등에 효과가 있다는 것이 확인되었다.



- 평균연령 60.5세의 치매환자를 대상으로 포스파티딜세린 300mg/d를 12주간 투여한 결과, 기억력은 13.9년, 학습능력은 11.6년, 전날 본 사람에 대한 인지능력은 7.4년, 숫자 암기 능력은 3.9년 만큼 향상됐다.
- 건강한 65~78세 노인을 대상으로 포스파티딜세린 300mg/d를 12주간 투여한 결과, 학습 인지력, 얼굴-이름 연계 인식능력, 안면인식능력 등이 유의하게 개선됐다.
- 알츠하이머 치매환자를 대상으로 포스파티딜세린 500mg/d를 3주간 투여한 결과, 수상돌기의 밀도와 뇌 활성화도가 증가했다.

이처럼 다양한 연구결과들을 근거로 미국 FDA에서는 PS가 노년층의 치매와 인지장애 위험을 감소시키고 인지력 개선에 도움을 주는 원료로 인정되어 있으며 식약처에서는 '노화로 인해 저하된 인지력 개선에 도움을 줄 수 있음'으로 그 기능성을 인정했다.



질병명 달라도 상담은 하나
혈액과 순환으로 심전 상담



성확순 100명!
소비자가 20만명 대만신 효과를 일깨어 보았음



심포지엄
신청하기

자연신문 E-BOOK 보기 >

로그인 회원가입 > 기사재보



알림	인사	휴온스그룹 하반기 임원 인사							
뉴스	약국TV	구인구직·부동산	대한약사저널	복약영상	북스토어	KPA교육강좌	KPA아카데미	이벤트	
									
성분 함량	포스파티딜세린: 300mg 비타민B1, 비타민B6, 비타민B12, 비타민D, 엽산		인지질 9700mg 인지질 중 포스파티딜콜린 2530mg						
주요 기능성	노화로 인해 저하된 인지력 개선 자외선에 의한 피부 손상으로부터 피부 건강 유지 피부보습에 도움을 줄 수 있음		혈중 콜레스테롤 개선에 도움을 줄 수 있음						
용법 용량	1일 2회, 1회 1캡슐		1일 10g(1스푼), 공복 복용						

레시틴(포스파티딜콜린)

레시틴(Lecithin)은 대두, 난황 등에 다량 존재하는 인지질의 일종으로, 두뇌와 신경조직, 세포막을 구성하는 중요한 성분이다. 레시틴은 포스파티딜콜린, 포스파티딜이노시톨, 포스파티딜 에탄올아민, 그리고 미량의 포스파티딜세린 등으로 구성되어 있다.

이 중 체내에 다양하게 분포하고 레시틴을 구성하는 비중이 가장 높은 것이 포스파티딜콜린(Phosphatidylcholine, PC)이다. 포스파티딜콜린은 글리세롤에 인산과 콜린, 지방산 2기가 붙어 있는 구조로 인체 세포막의 60% 정도를 차지하며, 담즙의 구성 성분 중 하나이다.

레시틴은 콜린을 함유하고 있으므로 아세틸콜린 생성에 이용된다. 40~50대 이후 아세틸콜린의 분비량이 감소하게 되면 인지기능 및 기억력이 저하될 수 있으며 레시틴을 복용함으로 체내 아세틸콜린 증가에 도움을 줄 수 있다.

그러나 레시틴의 인지기능 개선이나 치매 예방 효과에 대해서는 의견이 분분하다. 한 연구에 따르면 평균연령 65세의 건강한 노인을 대상으로 레시틴 2 table spoon(약 28g)을 5주간 투여한 결과 위약군 대비 기억력 검사 점수가 유의하게 개선되었으나 그 외 많은 연구에서는 레시틴의 인지기능 향상효과에 대한 충분한 근거가 부족하다고 판단한다. 우리나라에서도 치매 예방이나 인지기능 관련 기능성은 인정하지 않으므로 보조요법 정도로 활용하는 것이 바람직하다.

한편 우리나라에서 전문의약품으로 처방되는 콜린알포세레이트(알파-GPC)는 레시틴의 주성분인 포스파티딜콜린을 가수분해해서 생성된 물질이며 뇌로 잘 유입되어 아세틸콜린으로 변환된다. 이를 통해 아세틸콜린 부족으로 인한 인지기능 저하를 개선할 수 있어 외국에서는 뇌기능 향상을 위한 보조식품으로 널리 쓰인다.

레시틴은 친수성과 친유성을 모두 가지기 때문에 물과 유지의 혼합물을 안정화시키는 역할을 하며 체내에서 지방 대사, 담즙분비에 관여해 지방의 소화, 노폐물 배출, 담석 예방, 지방간 예방에 도움을 줄 수 있다.

그리고 혈관을 떠다니는 지질을 유화하며 세포 내 LDL콜레스테롤을 흡수하여 감소시키고, 소장 내 콜레스테롤의 흡수와 합성을 억제하여 혈중 콜레스테롤을 개선시키는 역할을 한다. 식약처에서는 ‘혈중 콜레스테롤 개선에 도움을 줄 수 있음’으로 그 기능성을 인정했다.

레시틴은 세포막의 주요 구성 성분이므로 신체 전반에 걸쳐 손상된 세포막을 재건하고 세포기능을 회복하는 데 도움을 준다. 그리고 부교감신경을 활성화하여 스트레스를 완화하고 부신피로와 인슐린 저항성을 개선하는 역할을 한다.

이 외에도 많은 사람들이 피부 건강, 다이어트 등에도 효과를 기대하며 복용하지만 임상적인 근거는 충분하지 않다.

정리

- 포스파티딜세린은 뇌 인지질에 많이 분포하며 노화로 인해 저하된 인지력 개선에 도움을 줄 수 있다.
- 레시틴의 주성분인 포스파티딜콜린은 뇌뿐 아니라 전신에 분포하며 혈중 콜레스테롤 개선에 도움을 줄 수 있으며, 이 외에도 간기능 개선, 노폐물 배출, 뇌기능개선, 인슐린 저항성 개선, 스트레스 완화 등에 보조적인 효과를 기대할 수 있다.
- 레시틴의 인지질 성분 중 포스파티딜세린은 미량만 포함돼 있으므로 체내 필요한 인지질 공급 측면에서 레시틴과 포스파티딜세린을 병용하면 뇌기능 개선뿐 아니라 전신적인 효과를 기대할 수 있다.



전종열 약사.

참고문헌

- 1) Schreiber S, Kampf-Sherf O, Gorfine M, Kelly D, Oppenheim Y, Lerer B. An open trial of plant-source derived phosphatidylserine for treatment of age-related cognitive decline. Isr J Psychiatry Relat Sci. 2000;37(4):302-7.
- 2) T.H. Crook. Treatment of Age-Related Cognitive Decline: Effects of Phosphatidylserine, in Anti-Aging Medical Therapeutics, Vol II, edited by R.M. Klatz, Health Quest Publications, Chicago, 1998, 20-29.
- 3) Mourad AM, de Carvalho Pincinato E, Mazzola PG, Sabha M, Moriel P. Influence of soy lecithin administration on hypercholesterolemia. Cholesterol. 2010
- 4) Safford, F., & Baumel, B. (1994). Testing the Effects of Dietary Lecithin on Memory in the Elderly: An Example of Social Work/ Medical Research Collaboration. Research on Social Work Practice, 4(3), 349-358.
- 5) 중외제약 홈페이지 제품정보
- 6) J&H바이오 홈페이지 제품정보

※'당신의 제보가 뉴스가 됩니다' 약사공론은 여러분의 소중한 제보를 기다립니다.