

나이 들면 자식·손주보다 '효자손' 찾는 이유

나이가 들면 주름이 늘고 피부도 처진다. 하지만 이런 외형적인 변화보다 내적 변화가 더 힘들다. 눈도 잘 보이지 않고 소리도 잘 들리지 않는 등 각종 감각이 무뎈다.



그런데 모든 감각이 둔해지는 방향으로 변하는 건 아니다. 특히 체감각(somatic sensation)인 가려움이나 통증은 오히려 정도가 심해져 삶의 질을 떨어뜨리는 경우가 많다. 노인이 사는 집에 효자손이 있는 건 그만큼 몸 여기저기가 가려운 때가 많다는 뜻이다.

■ 메르켈 세포 줄어들어

'동아시아인스'(dongascience.donga.com)에 따르면 나이가 들수록 가려움을 억제하는 신호를 보내는 세포의 수가 줄어 그 결과 가려움 과잉반응이 일어나는 것이다.

가려움은 인체의 보호 반응으로, 유해한 화학물이나 벌레 등의 존재를 알려주는 신호다. 가려움 자체는 크게 고통스럽지 않지만 조치를 취하지 않으면 참기 어려운 뭔가가 있다. 흥미롭게도 화학적 자극과 물리적(기계적) 자극에 대한 가려움 반응이 따로 진화했고 나이가 들수록 민감해지는 건 물리적 자극에 대한 반응이다. 즉 몸에 뭔가가 살짝만 닿아도 가려움이 강하게 느껴지고 오래 간다.

위싱턴대 가려움연구센터 연구자들은 젊은 생쥐와 나이 든 생쥐를 대상으로 물리적 자극에 대해 긁는 횟수를 조사했다. 실험 결과 4개월 이상인 늙은 생쥐들은 생후 2개월인 젊은 생쥐들에 비해 뒷발을 올려 긁는 횟수가 훨씬 더 많았다.

피부에는 물리적 자극을 담당하는 세포가 여럿 있다.

이 가운데 가벼운 자극에 반응해 가려움 신호에 관여하는 게 메르켈 세포(Merkel cell)로 진피와 맞닿아 있는 표피에 존재한다. 메르켈 세포는 가벼운 물리적 자극에 대해 가려움 반응이 일어나지 않게 억제하는 신호를 보낸다.

그런데 나이가 들수록 메르켈 세포는 감소한다. 결국 나이가 들면 메르켈 세포가 줄어들어 가려움을 더 많이 느끼는 것이다.

연구 결과 나이가 들수록 메르켈 세포가 줄어들어 발생하는 현상은 피부가 건조해지는 것과 밀접한 관련이 있는 것으로 드러났다. 즉 젊은 생쥐의 피부에 유기용매를 발라 지속적인 피부 건조를 유발하면 메르켈 세포가 줄어들면서 역시 심한 가려움 반응을 보였다.

■ 가려울 때 긁으면 시원한 이유

그런데 가려울 때 긁으면 왜 '시원함'을 느끼는 것일까? 듀크대의 요르크 그란텔 교수는 가려운 곳을 긁는 물리적 자극이 메르켈 세포의 억제신호를 증폭해 가려움 활성신호를 압도한 결과라고 설명한다. 다만 메르켈 세포가 적을 경우 더 오래 긁어야 효과를 볼 수 있을 것이고 따라서 가려움증이 심한 사람은 '피'가 나기도 한다.

한편 늙은 생쥐에게 메르켈 세포를 자극하는 물질을 투여할 경우 가려움 억제 신호가 강화돼 젊은 생쥐처럼 적당히 가려움을 느끼는 수준으로 돌아갔다. 즉 이런 약물을 나온다면 물리적 자극에 대한 만성적인 가려움 증상을 치료할 수 있을지 모른다. 참고로 알레르기 같은 화학적 자극으로 인한 가려움을 완화하는 항히스타민제는 메르켈 세포수 감소로 인한 물리적 자극에 대한 과도한 가려움증을 완화하는 데는 도움이 되지 않는다.

댕큐칩쌀치킨	\$16.99
양념/간장치킨	\$17.99
떡닭강정	\$16.99
파닭(특제소스)	\$20.98
마늘 양념/간장치킨	\$20.99

TO GO 스페셜 (반반 메뉴 제외)

* 치킨 두 마리 TO GO \$29.99

* 치킨 한 마리 & 떡닭강정

(714) 278-1090

월 Closed 화-목 3:00pm-10:00pm 금-일 11:30am-10:00pm
2009 W. Commonwealth Ave. #A, Fullerton, CA 92833

세라젬 5월특별세일

\$700 상당의 원적외선 매트 무료증정

구형 은열기 소지자에게는 **\$300 크레딧** 제공

세라젬은 척추교정, 몸, 지압을 통하여
건강 100세를 지켜줍니다.

CERAGEM ★18개월 무이자 판매

목, 허리, 골반, 좌골 신경통, 두통, 골극척추 불면증, 위장장애, 전립선 비대증, 요실금, 우울증 치매, 어린이 성장 촉진, 만성피로, 관절염

어바인 센터 714-788-3954
18017 Sky Park Circle, #C
Irvine, CA 92614

플러튼 센터 562-331-0924
6771 Beach Blvd, #E
Buena Park, CA 90621

www.ceragemusa.net

스카이로펌

이민법 전문

Sky Law Firm, P.C.

이민법 - 각종 비자, 영주권 및 시민권 취득을 빠르고 정확하게!

한국회계사 경력과 미국 4대 회계법인에서의 Tax Attorney 경력으로 차별화된 분석과 전문화된 준비

E-2 비자 하루만에 이민국의 승인사례!

한국재산 세무컨설팅 - 서울 하늘회계법인과의 협업!

서울 강남소재 하늘회계법인과의 협업으로 한국재산의 관리와 절세컨설팅을 미국에서 편하고 확실하게

한국 부동산의 증여, 양도, 또는 상속 등의 옵션에 따른 절세방안 컨설팅

미국에서 간편하게 한국에서의 세금납부와 명의 변경, 미국으로의 송금까지

이민법과 한국재산 관리에 대한 믿을 수 있는 TOTAL CARE

스카이로펌 (www.skyuslaw.com) & 하늘회계법인(www.skycpa.co.kr)

비이민비자와 취업영주권 (including NIW), 가족영주권, 그리고 미국이민의 최종단계인 시민권까지 철저히 이민법 규정과 판례에 의거, 정확하고 신속한 결과를 보장합니다.

이민법 & 한국재산관련 세무컨설팅 ☎ 714.522.1033

www.skyuslaw.com / email: young@skyuslaw.com

6 Centerpointe Dr., Suite 700, La Palma, CA 90623

함영심 변호사 (미국변호사 & 한국회계사)

- 시카고 노스웨스턴 대학교 로스쿨 JD 졸업
- 고려대학교 경영학 학사 및 석사졸업
- IL & D.C. Licensed Attorney
- 미국 Ernst & Young에서 Tax Attorney 근무
- 한국 김앤장 근무
- 한국 삼일회계법인 근무