



빨간 옷 입으면 모기에 더 잘 물린다

불청객 모기가 극성을 부리는 계절이 찾아왔다. 우리에게 달려들어 피를 빨아대는 모기는 암컷이다. 이는 산란에 필요한 단백질을 보충하려는 행위다.

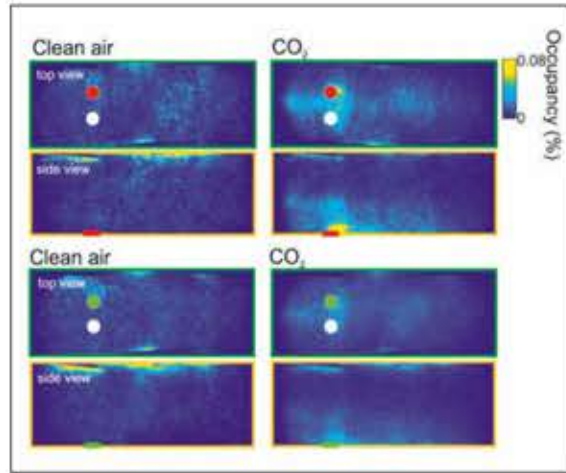
'한겨레'에 따르면 그동안 모기가 흡혈 대상을 찾는 데 쓰는 신호는 주로 동물의 호흡과 땀, 피부 온도 세 가지로 알려져 있다. 그런데 워싱턴대 연구진은 최근 표적을 찾아내는 새로운 신호를 확인했다고 발표했다. 연구진이 국제학술지 '네이처 커뮤니케이션스'에 발표한 실험 결과에 따르면 그 네 번째 신호는 색깔이며, 모기를 유인하는 공통된 색상은 빨간색이다. 녹색은 모기의 관심을 가장 덜 받는 색깔이었다. 이전 연구에서도 모기가 숙주를 찾기 위해 시각을 이용하는 것은 확인한 바 있지만 그 정확한 기제는 규명하지 못했다. 모기에 물리지 않으려면 올 여름부터는 옷 색깔에도 신경을 써야 할 모양이다.

연구진에 따르면 모기는 시각과 후각의 합동작전을 통해 흡혈 대상을 찾는다. 연구진은 "실험 결과 모기는 먼저 우리가 내뿜는 호흡에 포함된 이산화탄소 같은 특정 화학물의 냄새로 대상의 위치를 파악한 뒤, 2차로 그 대상과 관련한 빨강, 주황, 검정 등의 색깔을 눈으로 찾아내 그쪽을 표적으로 날아가는 것으로 나타났다"고 밝혔다. 모기는 그러나 녹색이나 보라색, 흰색에는 반응하지 않았다.

연구진은 뎅기열, 황열병, 지카바이러스 등을 옮기는 이집트숲모기(Aedes aegypti)를 비롯한 3종의 암컷 모기를 실험 대상으로 선정했다. 이어 짹짹기를 한 뒤 먹이를 주지 않은 50마리의 암컷을 카메라가 장착된 소형 풍동 터널에 넣었다.

터널 바닥에는 여러 색상의 점이나 사람 손 같은 다양한 모양의 시각물을 배치했다. 그런 다음 1시간 후 상자 안으로 이산화탄소를 쏘아주었다. 이산화탄소는 사람과 포유동물의 호흡 과정에서 배출되는 기체다.

실험 결과, 모기들은 이산화탄소가 방출되기 전에는 터널 바닥에 표시해 놓은 여러 색상의 점을 무시하고 천장



▲ 풍동 터널 실험 사진. 터널에 이산화탄소(CO2)를 주입하자 모기들이 붉은색 포인트에 모여들었다(위 사진 노란색, 녹색 포인트에는 별다른 반응을 보이지 않았다) 아래 사진, 사진=nature.com

과 벽을 무작위로 돌아다녔다. 그러나 이산화탄소가 상자 안에 들어오자 바닥의 점 색깔에 따라 모기의 행동이 달라졌다. 점 색깔이 녹색이나 파란색, 보라색일 경우엔 별다른 반응을 보이지 않은 반면 붉은색, 주황색, 검은색, 청록색(cyan) 점을 보면 그쪽을 향해 날아갔다. 후각으로 공격 대상을 특정한 뒤, 눈으로 정확한 공격 부위를 찾아내는 역할 분담 방식이다.

이번 연구대로라면 빨간색 계열 옷을 입지 않거나 피부 노출 부위에 다른 색 옷을 입으면 모기에 물리는 위험을 줄일 수 있다.

연구진은 또 색상만 아니라 명암도 행동을 유발하는 중요한 요인이라고 덧붙였다. 단일 색상보다는 체크무늬가 모기를 더 끌어들인다는 것이다.

영국 본머스대의 카산드라 에드먼즈(법의생물학) 교수는 '더 컨버세이션' 기고문에서 "빨간색과 검은색 체크무늬를 피하면 모기에 물릴 위험이 줄어들 수 있지만 중간 색상 선호도가 다르기 때문에 반드시 효과가 있다는 보장은 없다"고 밝혔다.

www.fullertonsmile.com

A' DENTISTRY

나에게 꼭 맞는 틀니가 있는 곳!



- 틀니전문
- 틀니수리
1-2시간안에 가능
- 자체 랩보유
- 임플란트 틀니



John S. Lee, D.M.D.
University of California, San Diego B.S.
Tufts Dental School, D.M.D.

714.449.1686

536 W Commonwealth Ave. #A, Fullerton, CA 92832



www.unicaresurgery.com

애나하임

쾌적한 병원시설에서 만족한 의료시술을 경험하십시오.

UNICARE SURGERY CENTER

유니케어 수술센터
Tennis Elbow 시술센터



- 테니스엘보우 시술 • 관절수술/골절수술/척추수술
- 각종 통증수술

- ▶ UNICARE SURGERY CENTER
- ▶ Orthopedic/Podiatry/Plastic/Hand & General Surgery
- ▶ 줄기세포(Stem Cell), 자가혈청치료(PRP)
- ▶ 각종 수술 상담

미국보드 전문의와 최신 의료장비와
진료시스템으로 정확한 진단, 시술을 해드립니다.

각종 PPO보험/교통사고, 직장상해보험/메디케어 취급, 여행자보험, 기독의료상조



UNICARE
SURGERY CENTER

714-332-5000

1741 W. Romneya Dr. #B, Anaheim, CA 92801