# 해외의약뉴스

# 가장 효과적인 모기 기피제 선택 방법

## 개요

모기는 물리면 가렵고 불편할 뿐만 아니라, 지카나 황열 등 여러 심각한 질환을 옮길 수 있기 때문에 주의가 필요하다. 시중에 판매되는 다양한 모기 기피제 중에 어떤 것을 선택하면 좋을지 판단하기 위해서는 활성 성분의 효과와 지속 시간을 살펴보는 것이 좋다. DEET, permethrin, picaridin 등 다양한 모기 기피제 성분의 특징과 이의 함량, 그리고 보조 성분들을 확인함으로써 적절한 모기 기피제를 선택할 수 있을 것이다.

# 키워드

모기, 모기 기피제, 모기 퇴치제, 지카

따뜻한 지역에 사는 사람들에게 모기는 큰 골칫거리 중 하나이다. 모기에 물리면 가렵고 불편하기 때문만이 아니라 모기가 지카(Zika), 웨스트 나일 바이러스(West Nile virus) 등 여러 심각한 질환을 옮길 수 있기 때문이다.

모기 기피제를 잘 선택하면 모기에 물리는 것을 예방할 수 있어 물린 가려움도 피하고 모기에 의한 질병으로 부터도 보호받을 수 있다. 시중에 유통되는 수많은 모기 기피제 중에 어떤 것을 선택하는 것이 좋을까?

흥미로운 사실은 모든 모기가 무는 것이 아니라 암컷만 문다. 암컷 모기는 생식을 목적으로 숙주의 피 안에들어 있는 단백질과 영양소를 섭취한다.

# 모기 기피제에 들어 있는 활성 성분

모기 기피제를 구매하기 전에 그 안에 들어 있는 활성 성분이 무엇인지 아는 것이 중요하다. 제품 라벨이나 포장에 쓰여 있는 문구들이 매력적이게 보일 수 있지만, 활성 성분을 통해 그 효과를 판단하는 것이 필요하다.

모기 기피제에 흔히 사용되는 다양한 활성 성분들이 있는데 천연 성분도 있고 합성 성분도 있다. 일부 성분은 모기 퇴치뿐만 아니라 살충 작용도 나타낸다.

모기 기피제 성분의 효과를 따질 때 고려할 사항은 다음과 같다.

- 1종류 이상의 모기를 얼마나 효과적으로 퇴치할 수 있는지?
- 얼마나 오랫동안 효과를 나타내는지?

# DEET

DEET는 60년 전부터 알려진 성분으로서, 미국 군대에서 군인들이 곤충에 물리지 않도록 하는 데 처음으로

특허를 받았으며, 오랜 기간에 걸쳐 모든 종류의 모기를 퇴치하는 데 효과적인 것으로 밝혀졌다. 또한 진드기, 양충, 벼룩, 각다귀, 일부 파리들에도 효과를 나타낸다.

DEET는 피부에 직접 적용할 수 있으며, 5~100% 농도로 100개 이상의 제품에 사용되고 있다. 그러나 미끄러운 느낌과 플라스틱이나 폴리에스테르를 분해시키는 작용이 가장 큰 단점이다.

#### Permethrin

Permethrin은 퇴치제이자 접촉 살충제로서 사람 피부에 적용하기에는 안전하지 않다. 대신, 옷이나 텐트, 다른 장비에 적용할 수 있다. 일부 지역에서는 모기를 집단적으로 죽일 때 사용되기도 했다.

#### Picaridin

Picaridin은 미국에서 새롭게 소개된 성분으로서, 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서 말라리아를 옮기는 모기를 퇴치하는 데 효과적인 성분으로 권장하고 있다. 그러나 모든 종류의 곤충에 효과를보이지는 않는다.

DEET와 달리 picaridin은 냄새가 없고 미끄러운 느낌이 없으며 옷이나 플라스틱을 손상시키지 않는다. 5~20% 농도로 사용되고 있는데, 20% 제품의 경우 미국 군대에서 사용되는 DEET 농도와 동등한 수준이며, 8~10시간 동안 지속된다.

#### IR3535

IR3535에 대해서는 다른 성분들만큼 연구가 많지 않다. 그러나 예비연구 결과 DEET나 다른 기피제 성분만큼 효과적이지는 않은 것으로 밝혀졌다. 옷이나 피부에 적용했을 때 모두 안전한 것으로 보인다.

#### Citronella

Citronella는 수년에 걸쳐 여러 차례 연구가 이뤄져 왔다. 다른 성분들만큼 효과적이지는 않지만, 특정 종류의 곤충에는 DEET보다 나은 것으로 밝혀졌다.

Citronella는 피부에 적용해도 안전한 것으로 여겨지며, 대부분의 연구에서 최대 효과를 나타내려면 30~60분 마다 적용해야 하는 것으로 확인되었다.

### **PMD**

PMD는 레몬 유칼립투스 오일(oil of lemon eucalyptus, OLE)의 합성 형태로서, 미국 질병통제예방센터 (Centers for Disease Control and Prevention, CDC)에서 웨스트 나일 바이러스 전염 모기를 퇴치할 수 있는 유일한 천연 성분이라고 발표하였다.

한 연구에서는 PMD가 6시간 동안 DEET와 유사한 효과를 보인 것으로 확인되기도 했다. PMD는 천연 유래로서 전반적으로 안전한 것으로 여겨진다.

#### 기타 살펴볼 사항

모기 기피제가 얼마나 오래 효과적인지도 가장 먼저 살펴봐야 할 사항 중 하나이다. 이러한 정보는 포장에 작은 그림으로 표시되어 있는 경우가 많다.

모기 기피제 라벨에는 사용방법, 주의사항 및 기타 위험사항 등이 나와 있으며, 함유된 성분들도 비율(%)과 함께 앞면에 기재되어 있다.

활성 성분의 비율을 보면 제품의 효과와 지속시간을 가늠할 수 있다. 보통 비율이 높을수록 효과가 더 오래 지속된다.

비활성 성분도 알아두는 것이 좋은데, 이에 알레르기가 있을 수 있기 때문이다. 이 성분들은 제품의 효과에는 영향을 미치지 않지만 냄새를 좋게 하거나 보존이 잘 되게 하는 목적 등으로 사용될 수 있다.

# 모기에 의해 전염되는 질병

모기는 치명적인 질환을 전 세계적으로 전파시킨다. 사람들은 대부분 모기에 물린 가려움을 피하기 위해 기피 제를 사용하지만, 모기에 의해 전염되는 질환을 예방할 수 있다는 점도 매우 중요하다.

모기에 의해 전염되는 질병으로 다음과 같은 것들이 있다.

- 지카
- 황열
- 웨스트 나일 바이러스
- 말라리아
- 치군군야 바이러스
- 뇌염
- 댕기열

모기가 질병을 옮기는지 여부는 주로 그 모기가 서식하는 지역에 의해 결정된다.

예를 들어, 말라리아는 유럽이나 북미보다는 동남아시아와 아프리카 지역에서 흔하다. 유사하게, 지카는 중앙 아메리카 및 남미, 일부 북미 지역에서 발생해 왔다.

질병 및 곤충을 관리하는 지역 센터에서 해당 지역의 위험에 대한 정보를 가지고 있다. 이러한 위험에 대해 우려될 경우 각 지역의 관할 기관으로부터 정보를 확인하는 것이 필요하다.

## ■ 원문정보 ■

http://www.medicalnewstoday.com/articles/318423.php