



모기기피제

요약

모기 기피제는 모기를 직접 죽이는 효과는 없으나 모기가 싫어하는 물질을 피부, 옷 등에 뿌리거나 발라서 모기가 접근하는 것을 차단하는 제품을 말한다. 디에틸톨루아미드, 이카리딘, 에틸부틸아세틸아미노프로피오네이트, 레몬 유칼립투스유, 시트로넬라 오일, 정향유 등이 사용되고 있다. 대부분 6개월 이상 소아부터 사용 가능하고, 레몬 유칼립투스유 성분은 3세 이상부터 사용 가능하다.

외국어 표기

mosquito repellent (영어)

동의어: 모기 차단제, 모기 쫓는 약, 곤충 기피제, 모기약, bug repellent

모기

모기는 빨대 모양의 주둥이로 숙주의 피부를 뚫고 피를 먹는 체외 기생충이다. 포유류, 조류, 파충류, 양서류, 어류 등 다양한 숙주의 피를 먹고 산다. 모기에 물리면 소량의 피를 빼앗기고, 모기침에 의해 피부 발진, 부풀음 등이 나타난다. 이런 증상은 큰 문제가 되지 않지만, 모기가 여기저기 옮겨 다니며, 세균, 바이러스 등을 전파해 질병의 매개체가 된다는 점은 큰 문제이다. 한해 전세계에서 약 70만명이 모기로 전염되는 질병으로 사망하는 것으로 추산된다. 숙주에서 숙주를 거치면서 말라리아, 황열병, 뎅기열, 사상충증, 지카바이러스 등 매우 위험한 질병을 전파한다. 특히 말라리아는 백신이 없으므로 위험지역 여행 시에 예방약 복용이 반드시 필요하다.

효능·효과

모기 및 진드기, 벼룩 등 다른 해충의 접근을 차단하는데 사용된다. 해충을 직접 죽이는 효과는 없다.

종류

디에틸톨루아미드(DEET), 이카리딘, 에틸부틸아세틸아미노프로피오네이트(IR3535), 레몬 유칼립투스유(PMD), 시트로넬라 오일, 정향유 등을 함유한 제품이 스프레이, 바르는 로션, 겔제 등 다양한 형태로 사용되고 있다. 국내에서는 식품의약품안전처의 허가 심사를 거쳐 의약외품으로 판매되고 있으므로, 제품 구매 시 용기나 포장에 ‘의약외품’이라는 글자가 기재된 것을 확인하도록 한다.

디에틸톨루아미드(DEET)

노란색을 띠며 특유의 냄새를 가지고 있다. 곤충이 싫어하는 냄새의 증기를 발생시켜 모기와 진드기, 벼룩 같은 곤충을 쫓아낸다. 농도가 높아질수록 효과 지속 시간이 길어지지만, 피부자극과 같은 부작용이 심해진다는 단점이 있어 주의가 필요하다. 플라스틱과 섬유 손상을 일으키므로 텐트, 옷 등에는 뿌리지 않는 것이 좋다. 생후 6개월 미만의 소아에게 사용하지 않는다. 생후 6개월~12세 소아는 농도 5~10% 함유 제품을 사용하고 12세 이상부터는 30% 제품까지 사용 가능하다. 신경계통 부작용 등 안전성 논란이 있었으나 장기간의 연구결과에 따르면 일반적인 사용에 있어 인체에 대한 위험도는 매우 낮고 유의미한 독성을 나타내지 않았다.

이카리딘

후추 관련 식물로 개발한 것으로 해충이 인체에서 발산하는 냄새를 맡는 것을 차단하여 접근을 막는다. DEET와 비교하여 냄새가 나지 않고 피부 자극이 적고 독성이 낮아 최근에 많이 사용된다. 농도에 따라 효과 지속 시간이 달라진다. 농도 10% 함유 제품은 모기 기피 효과가 5~12 시간 정도 유지되며, 20% 함유 제품은 모기로는 8~14시간 효과가 지속된다. 생후 6개월 이상부터 사용 가능하다.

에틸부틸아세틸아미노프로피오네이트(IR3535)

무색 무취이고 약간의 자극성이 있는 성분이다. 플라스틱, 합성섬유에 손상을 일으킬 수 있으므로 옷, 텐트, 가방 등에 사용을 피한다. 농도 15% 함유 제품은 모기 기피 효과가 4~6 시간 정도 유지되고, 생후 6개월 이상부터 사용 가능하다.

레몬 유칼립투스유(PMD)

천연 식물성 성분으로 피부 알레르기를 유발할 수 있는 물질을 함유하고 있다. 농도 10% 함유 제품은 2시간 정도 기피 효과를 갖는다. 3세 이상의 소아부터 사용이 가능하다.

시트로넬라 오일, 정향유

천연 식물성 성분이다. 모기 기피 효과가 다른 성분에 비해서 낮기 때문에 자주 뿌리거나 발라야 한다. 성분 중 약 1% 메틸유게놀(발암물질)이 함유되어 있으나 소량이므로 인체에 대한 독성은 낮다. 피부 알레르기를 유발할 수 있는 물질을 함유하고 있다. 우리나라를 제외한 다른 나라에서는 정향유를 모기기피제로 허가하고 있지 않고 시트로넬라 오일 제품도 일부 국가에서만 사용하고 있다. 우리나라도 현재 시트로넬라 오일 및 정향유 제품은 충분한 모기기피 효과에 대한 유효성, 안전성 자료를 추가로 제출할 때까지 신규 품목 허가를 제한하고 있다.

용법

하루에 여러 차례 피부나 옷 등에 뿌리거나 바른다. 피부 자극을 방지하기 위해 야외활동을 마치고 귀가해서는 비누와 물로 피부에 남아있는 기피제를 깨끗이 씻어내야 한다.

제품별 약물함유 농도에 따라 효과 지속시간이 다르므로 용법에 대한 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인하도록 한다.

부작용

국내 허가된 모기기피제 투여 시 발생 가능한 주요 부작용은 다음과 같다. 그 외 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다. 부작용이 발생하면 의사, 약사 등 전문가에게 알려 적절한 조치를 취할 수 있도록 한다.

- 피부 가려움, 통증, 구역, 구토 등이 나타날 수 있다.

주의사항

- 일반적 원칙은 노출된 피부와 옷 위에 뿌리거나 바르되 적당한 양만큼 사용해야 한다. 팔, 다리, 목 등 노출부위 외에 전신에 적용하는 것을 피하고, 체표면의 20%(대략 양쪽 팔의 표면) 이상 과도하게 적용하지 않도록 한다. 제품별로 농도 및 지속시간이 다르므로 제품설명서를 확인하여 시간 간격을 잘 맞춰 사용해야 한다.
- 손, 입, 점막, 눈 주위에는 바르지 않는다. 또 자극이 있을 수 있으므로 상처, 염증, 홍반, 발적 등이 있는 피부에는 사용하지 않는다.
- 야외활동을 마치고 귀가해서는 비누와 물로 피부에 남아있는 기피제를 깨끗이 씻어야 한다. 밀폐된 공간에서 쓰면 모기 기피제도 미세먼지처럼 작용할 수 있다. 분무제는 통풍이 잘 되는 곳에서 사용해야 한다.
- 생후 6개월 미만의 소아에게는 사용하지 않고, 어린이에게 사용할 경우 어른이 뿌리거나 발라준다. 아이가 손으로 눈을 비빌 수 있으므로 손에는 직접 적용하지 않는다.
- DEET 성분은 자외선 차단제와 함께 쓰면 피부로 더 많이 흡수된다는 연구 결과가 있어서 주의가 필요하다. 자외선 차단제를 20-30분 전에 먼저 발라서 충분히 스며들도록 하고 모기 기피제는 나중에 나가기 직전에 뿌린다.
- DEET IR3535 성분은 플라스틱 안경테, 아세테이트, 레이온, 스팽크스, 나일론, 손목시계의 유리, 고무, 자동차, 페인트, 니스 칠한 표면에 손상을 줄 수 있으므로 주의한다.