

정전기는 왜 겨울에 더 많이 발생할까?

옷을 벗을 때나 물건을 만질 때 순간적인 찌릿함을 느낀 적이 있을 것이다. 범인은 바로 정전기이다. 그깟 순식간의 '찌릿' 하는 따끔거림에 뭐 그리 불안할까 싶지만 정전기는 막상 그리 간단하게 무시할 만한 것은 아니다. '이데일리'에 따르면 실제 산업 현장에선 정전기로 인한 폭발 사고로 사망 등 대형 인명 사고가 발생하기도 한다. 특정 재질에 대한 접촉 자체를 꺼리게 되는 일종의 정전기 트라우마가 업살이 아닐 수도 있다는 얘기도. 미국 가정용 전기 콘센트 전압이 110~120볼트(V)인데 비해 생활 속 정전기 전압은 일반적으로 2만5,000볼트를 훌쩍 넘는다. 전기의 양이 매우 적어 인체에 큰 영향을 미치지 않는다는 점이 천만다행일 정도다.



사진=shutterstock

정전기의 위력을 실감하고 싶다면 간단한 실험을 해 볼 수도 있다. 바람을 넣은 풍선을 스웨터에 계속 문지르면서 정전기를 충분히 축적한 다음이 풍선을 형광등에 갖다 대면 잠깐이지만 형광등의 불이 켜지는 놀라운 경험을 할 수 있다.

정(靜)전기(static electricity)는 문자 그대로 전하가 흐르지 않고 머물러 있는 상태의 전기를 가리키는 말로 흐르는 전기인 동(動)전기와 대비되는 말이다. 모든 물체는 원자로 이뤄져 있고 이 원자는 원자핵(+)과 전자(-)로 구성된다. 일반적인 상태의 보통 물체는 원자핵과 전자가 갖는 전기의 양이 같다. 하지만 물체가 서로 마찰할 때 전자가 다른 물체로 쉽게 이동하는데 이때 전자를 잃은 쪽은 +전하를 전자를 얻은 쪽은 -전하를 띠게 된다. 그 결과 두 물체 사이에 전기 에너지의 차이가 생기면서 +전하와 -전하가 서로 끌어당기는 정전기 현상이 발생한다. 우리 몸은 물체와 마찰할 때마다 전하가 저장되고 어느 정도 이상의 전하가 쌓였을 때 적절한 전

위차에 따라 그동안 쌓였던 전하가 불꽃을 튀며 이동하는 것이 바로 정전기다.

정전기가 겨울에 유독 자주 발생하는 이유는 뭘까? 정전기가 건조할 때 잘 생기기 때문이다. 정전기는 공기 중의 수증기와 밀접한 관련이 있다. 수소가 산소로 이뤄진 수증기는 주변의 전기 에너지를 갖는 입자를 중성의 상태로 만든다. 이 때문에 공기 중 수증기의 양이 적어 습도가 낮은 겨울철에는 정전기가 발생할 확률이 높아진다. 사람도 마찬가지다. 정전기가 자주 일어나는 사람은 몸이 건조한 사람이다. 따라서 핸드크림을 자주 바르거나 물을 많이 섭취하는 방법 등이 정전기 예방에 도움을 줄 수 있다.

흔히 정전기 방지를 위해 옷에 뿌리는 정전기 방지 스프레이는 물체의 마찰로 인해 쌓이는 전하를 주변으로 쉽게 분산할 수 있게 도와준다. 뿌리면 섬유를 중성으로 유지시켜 준다. 물과 달리 바로 증발하지도 않는다. 다만 빨래를 헹굴 때 넣어 주는 섬유유연제도 정전기 방지 스프레이와 같은 원리이긴 하지만 직접 분사하는 것이 아니라 효과는 떨어진다.

공장 등 산업 현장에서 주로 정전기를 없애는 방법으로는 접지(Earth)라는 것도 있다. 이는 전기회로 또는 장비의 한 부분을 도체를 이용해 지면에 연결하는 방식을 뜻한다. 사람들은 대개 외부 활동 시 신발을 신고 있어 지면과 격리돼 있고 이 때문에 몸이나 피부에 전하가 축적되면서 정전기가 발생하게 된다. 손가락 끝과 같이 작은 단위 면적에 축적된 전하가 짧은 시간 안에 이동하면서 '찌릿' 하는 경험을 하게 되는 것이다. 정전기 발생이 예상되면 어떤 물체를 만지기 전에 땅으로 정전기를 배출하는 것도 하나의 방법일 수 있다.

메디케어/처방약 보험/오바마케어

치과: 본인이 원하시는 치과의사 선택과 전반적인 치과 다 커버되는 우대플랜 (\$1500-\$2000/yr) - (지역별로 다름)

- ☑ 올해 65세가 되시는 분 (메디케어 수혜자)
 - ☑ Senior 우대플랜 - Part C (A+B+D)
 - ☑ Extra Help (처방약 보조)가 필요하신 분
 - ☑ Medicare와 Medicaid (메디칼)을 같이 갖고 계신 분
 - ☑ 현재 플랜을 바꾸고 싶으신 분
 - ☑ 타주 혹은 다른 카운티에서 이사 오신 분
 - ☑ Supplement Plan (PPO) 의사나 병원 선택의 자유
 - ☑ ESRD Plan(말기신장염)투석케어
- 어르신들의 필요하신 혜택을
28년의 오랜 경험으로
최선을 다해 찾아드리고 도와드리겠습니다.



Sally Kim Medicare Healthplan Specialist
Tel. 714.714.6393 License No. 0B07129
Skim8588@yahoo.com

구이마을

TO GO 환영

황태구이

아구찜

폼장어

곰창구이

대창구이 / 곰창구이 / 막창구이 / 찞구미찜 / 소불고기
돼지불고기 / 이면수구이 / 고등어구이 / 조기구이

☎ 714.484.9292

8535 Knott Ave., Buena Park, CA 90620

TANG

순대국 돼지국밥 전문점

부에나 팍 2호점

Grand Opening

돼지국밥

갈비탕

육개장

족발

보쌈

돈까스

설렁탕 / 도가니탕
감자탕 / 선지해장국
뚝배기 불고기 / 꼬리곰탕
순대접시 / 순대전골
순대볶음 / 감자탕 전골

설렁탕 육수 판매 \$4.99

부에나팍점 Open: 10am~9pm

714.266.0309

7231 Orangethorpe Ave. Buena Park, CA 90621

플러튼 본점 Open: 10am~10pm

714.680.9550

1937 W. Malvern Ave. Fullerton, CA 92833