



전기차에 벼락이 떨어진다면 어떻게 해야 할까?

전기차의 보급 속도가 점점 빨라지고 있다. 하지만 아직도 주행거리, 충전 속도, 충전 오류, 안전성 등 다양한 이슈들이 발생하고 있다. 그런데 만약 도로 위 전기차가 갑자기 낙뢰를 맞으면 어떻게 될까?

‘사이언스타임즈’에 따르면 낙뢰는 뇌방전의 일종으로 뇌운에 있는 전하가 땅으로 떨어져 방전하는 현상을 뜻하는 용어다. 그리고 번개는 ‘뇌방전’ 동안 발생하는 매우 밝은 불빛이다.

낙뢰의 전압은 약 수십억 볼트(V) 정도다. 또 낙뢰의 전류는 두꺼운 섬광의 경우 약 3만 암페어(A) 정도고, 작은 섬광은 수십~수백 암페어(A) 정도다. 또, 낙뢰가 지나갈 곳의 온도는 태양 표면보다 무려 4배나 뜨거운 섭씨 약 2만 7천도에 달한다. 따라서 낙뢰를 맞게 되면 엄청난 전기적 충격이 인체에 가해진다. 낙뢰 전류가 인체를 통과하면 호흡과 심장이 4~5분 이상 멈추기 때문에 일반적으로 낙뢰를 맞은 사람의 80%는 즉사한다.

운이 아주 좋은 사람들은 생명을 건질 수 있지만, 몇 시간 동안 사지 경련을 일으키거나, 저혈압, 고막 손상 및 화상 등 중상을 입는다. 비록 생명은 유지했지만, 영구적 후유증(수면장애, 정신적 기능장애 등)이 나타날 수 있다.



▲ 차량 운행 중 번개를 맞으면 운행을 멈추고 시동을 꺼야 한다. 사진=shutterstock

■ 전기차가 낙뢰를 맞으면?

이러한 낙뢰가 전기자동차에 떨어진다면 어떻게 될까?

전기차를 포함해 모든 자동차의 외부는 전기가 잘 통하는 도체이고, 차량 내부는 전기가 잘 통하지 않는 부도체다. 자동차 외부에 내리친 낙뢰는 부도체인 내부를 거치지 않고 순식간에 자동차 외부를 거쳐 곧바로 타이어를 통해 땅으로 흡수된다.

그런데 고무인 타이어는 부도체인데 어떻게 낙뢰 전류가 흐를 수 있을까? 타이어 안쪽에는 철사가 무수하게 심겨 있기 때문에 금속 휠과 지면 사이에 전류가 잘 흐를 수 있는 역할을 할 수 있다. 이러한 이유로 자동차가 낙뢰를 맞으면 타이어가 펑크가 날 수 있다. 빠른 속도로 주행 중인 자동차라면 매우 위험한 상황이 발생할 수 있는 것이다.

그리고 낙뢰를 맞은 차량 내의 전자 장치에 손상이 가해지고 오작동이 발생하여 최악의 경우 차량의 시동이 꺼지는 등 제동 장치에 문제가 생길 수 있다. 따라서 낙뢰가 심하게 내리칠 경우에는 반드시 갓길 등에 차를 세워야 한다.

반대로 차량 내부는 안전하다. 낙뢰를 맞은 차량 표면에는 밀어내는 ‘척력’이 작용하게 되고, 차량 내부의 전기장 값이 0이 되어 전기적 영향을 받지 않는 일명 ‘정전기 차폐 현상(정전 실드)’이 발생해서 자동차 안의 사람들은 무사하다. 전기차가 보유한 배터리 등 차량 부품도 낙뢰 등에 대한 손상을 방지하는 보호용 퓨즈가 있다.

낙뢰는 금속과 비금속을 구분하지 않고 뽀족하고 높은 물체에 내리치기 때문에 모양이 뾰족한 자동차는 낙뢰 맞을 확률은 낮다. 하지만 확률은 확률일 뿐 방심은 금물이다. 차량이 번개를 맞았을 경우 안전한 갓길에 주차하고 시동을 꺼야 한다. 차량 내부의 금속 제품은 만지면 안 되며, 무엇보다 번개가 잠잠해질 때까지 절대로 밖으로 나가지 말아야 한다.

가든그로브 비타민 전문점

Organic Vitamins

- 500종류 정도의 비타민과 원료구비
- **비타민 원료 : 아시아, 마취, 블루베리, 고지베리베리, 아로니아, 그라비올라, 크랜베리, 비타민나무, 여주농축액, 차콜, 콜라겐, 블랙커런트, 모링가, 로얄제리원액, 페루산삼, 마카, 트리블러스(산삼보다 높은 사포닌 함유)**

이제 비타민은 전문점에서 정확한 진단 후 복용하세요.

Tel. (714)534-4938

9972 Garden Grove Blvd #6
Garden Grove, CA 92844

BIJOU가 새롭게 태어납니다

양·한방을 동시에! 건강한 몸과 아름다운 얼굴을 한곳에서!

SPRING BIG EVENT

선택 1 한방 다이어트

****1달 프로젝트****

\$999

1:1 맞춤 한약 + 경락 + 침치료

선택 2 동안피부 만들기

Reg. \$1,880 **\$999**

Scalet 2회
PRP 1회
Collagen 재생부스터 1회
보톡스 10유닛

선택 3 V 라인 만들기

Reg. \$1,780 **\$999**

콜라겐 씨앗주사 1회
목주름 실리프팅 1회
물광 주사 1회
보톡스 10유닛

화요일 스페셜

V 라인 얼굴 윤곽 주사 1회

Reg. \$399 **\$199**

화요일 Only 보톡스 **\$5 / unit**

건강한 몸을 위한 **한방 케어**

- 일반 통증 치료
- 한방 다이어트
- 피부미용/ 여드름
- 주름 및 기미 개선
- 한방 스킨케어
- 경락/ 공진단

COVID-19을 이기자!

IV Therapy

면역 증강을 위한

- 비타민 정맥 주사
- 비타민 D 주사

- 실리프팅
- 필러/ 보톡스
- PRP
- 스칼렛

- V 라인 리프팅
- 덜마톡신
- 샬벨주사
- 연어/동안/물광 주사

MEDICAL GROUP

BIJOU SKIN CLINIC T.562. 943.1234

1401 S. Beach Blvd. #G1, La Habra, CA 90631

***보톡스/ 필러 SPECIAL SALE**

자세한 내용은 문의