많을수록 안전? 자동차 '에어백'에 관한 진실

자동차 제조업체 토요타가 북미 지역에서 판매된 자동차 170만 대에 대해 리콜 조처를 내렸다. 에어백 인플레이터(팽창장치) 결함 가능성 때문이다.

에어백은 차량 사고시 탑승자의 안전을 높여준다. 그럼에도 불구하고 에어백은 말도 많고 탈도 많다. 에어백 결함으로 인한 분쟁 및 리콜 사태는 끊이지 않고 있어 이로 인한 운전자들의 불안감은 커져가고 있다. 게다가 대부분의 승용차에는 에어백이 장착되어 있지만, 부품 특성상 수시로 열어서 제대로 터지는지 확인해 볼 수 있는 것도 아니니 더욱 불안할 수밖에 없다.

■ 차량 충돌사고 시, 에어백은 항상 터진다?

자동차 에어백으로 인한 분쟁의 대부분은 에어백 미전개가 원인이다. 많은 운전자들이 특정 수준 이상의 큰 충격을 가하는 충돌사고가 발생하면 에어백이 당연히 터진다고 생각하고 있지만, 꼭 그런 것은 아니다.

불필요한 상황에서 터진 에어백은 수리비 같은 금전적 피해뿐만 아니라 골절상 등의 신체적 피해도 줄 수 있기 때문에 특정 조건을 만족하는 충돌이 발생했을 때만 터지도록 설계되어 있다. 그럼, 에어백은 언제 작동될까요?

에어백은 작동되는 조건은 차량에 따라 차이가 있다. 그러나, 일반적으로 운전석/조수석 에어백의 경우 안전벨트를 착용한 상태에서 좌우 30도 범위를 벗어나지 않는 각도로 유효 충돌 속도가 약 30km/h 이상일 때 작동한다.

여기서, 유효 충돌 속도란 충돌로 인해 속도가 줄어드는 정도를 말하는데, 100km/h로 달리던 자동차가 어떤 물체와의 충돌로 인해 70km/h로 속도가 줄었다면 유효 충돌 속도가 30km/h로 에어백이 작동하게 된다.

■ 에어백이 많을수록 안전하다?

운전자가 올바른 에어백 사용법과 관리법을 제대로 숙지하지 못하면 오히려 늘어난 에어백이 안전을 위협할 수 있다. 차량 내부에서 볼 수 있는 'SRS AIRBAG' 표시로 에어백의 위치를 정확하게 파악할 수 있는데, 이 표시는 에어백이 작동하는 지점이다. 그러므로 이곳에 방향제나 인형, 물건을 올려놓을 경우 에어백 작동 시 흉기로 변할 수 있다.

자동차 에어백의 개수와 위치는 차량마다 다르지만 최근 출시되는 차량들은 기본적으로 6개 이상의 에어백을 장착하고 있다.

■ 에어백은 포근한 베개 같다?

에어백이 포근한 베개 같은 느낌이라고 착각하기 쉽지만 에어백이 터지는 것을 한 번이라도 목격한 사람은 그 위력에 매우 놀라게 된다. 사고 발생 시, 에어백은 0.05초 안에 팽창되어야 한다. 이를 위해서는 300km/h 속도로 팽창되어야 하며, 이런 빠른 속도로 다가오는 에어백은 안전장치가 아닌 위협이 될 수 있다.

따라서, 에어백이 팽창했을 때 대시보드에 다리를 올려놓거나, 한 손으로 핸들의 12시 방향을 잡고 운전하는 경우 위험할 수 있다. 그리고, 어린아이, 반려동물, 물건 등을 안고 운전할 경우 에어백이 터졌을 때 더 큰 부상을 입을 수 있다.

■ 올바른 에어백 사용방법

그렇다면, 에어백을 올바르게 사용하려면 어떻게 해야 할까?

- 에어백 경고등 확인!

배터리 전압이 낮거나, 안전벨트와 배선 관련 부품 문제와 같은 에어백 관련 부품에 이상이 있을 때 점등된다. 에어백 경고등이 켜지면 사고가 났을 때 에어백이 터지지 않거나 과속 방지턱을 넘을 때와 같은 작은 충격에도 에어백이 터질 수 있으므로, 바로 정비소에 가서 문제를 확인하는 것이 좋다.

- 카시트는 조수석보다 뒷자리에 설치!

조수석에 에어백이 작동되었을 때 아이에게 압력이 가해져 위험할 수 있다. 따라서 카시트는 반드시 뒷좌석에 설치해야 한다.

- 에어백 위치에 물건 놓지 않기!

에어백 위치 또는 대시보드 위에 물건이 있을 경우 에어백이 터지면 탑승자에게 날아오기 때문에 물건이나 다리를 올려놓아서는 안 된다.

자동차 에어백은 운전자의 생명을 지켜주는 매우 중요한 장치이다. 그러나, 에어백은 기본적으로 안전벨트를 했다는 전제하에 설계된 보조 장치이기 때문에 에어백만으로는 안전을 보장받을 수 없다. 따라서 탑승 시에는 반드시 안전벨트를 착용해야 한다.

미국 내과 · 스포츠의학과 보드전문의

김진세

내과/통증전문의
스포츠의학과

스포츠 부상 전문 치료병원
근골격계 통증. 신경통증 전문의

P.R.P.(자가혈청) Stem Cell(줄기세포) 치료

USC 의과대학 레지던트 Training 지정병원

한국인 유일의 미국내과 및 통증의학
미국 스포츠 의학 보드전문의

Chin Se Kim M.D.

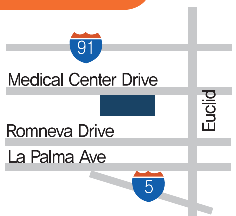
◆ 미국내과보드전문의
◆ 미국스포츠의학보드전문의
◆ 미국통증의학보드전문의
◆ 가주정부 Qualified medical evaluator

전문진료분야

▶ 일반 내과질환 : 고혈압, 당뇨병, 심장질환, 폐질환, 응급치료
▶ 각종 스포츠 관련 부상 치료 전문
▶ 각종 통증치료 : 관절염,통풍,TMJ,목,허리디스크,견비통,두통
▶ 최신 물리치료 : 침 치료, 교통사고, 직장상해, 감압치료
▶ 종합 진단검사 : 초음파, 심전도, ECHO, 폐기능 검사 Treadmill, Holter
▶ 가주정부 Disability evaluation 지정병원
▶ Sports injuries, 탈골, 골절치료, Cast, Custom brace
▶ 수술 후 재활 치료, 중풍 물리치료
▶ UNICARE ENDOSCOPY / SURGERY CENTER
▶ 위장/대장 내시경 예약
▶ 외래수술 상담 및 예약

최첨단 C-Arm 통증치료, 초음파 MRI, CT촬영, 각종 내과 질환 종합검진, 할인 Program 제공

오바마케어 취급
각종 HMO·PPO/보험/교통사고
직장상해보험/메디케어 취급
여행자 보험/종합 혈액 검사

문의전화 714-520-0809

1736 Medical Center Drive #B Anaheim, CA 92801